

# MASTEROPPGAVE

Emnekode: ST314L

Kandidatnr: 8

---

## Bufferelever i skolen

Et kvasiekperimentelt studie om elevers klasseroms plassering, stress og læringsmiljø

---

Dato: 02.09.2019

Totalt antall sider: 89

## Forord

Arbeidet med denne masteroppgaven har vært utrolig lærerikt og spennende. Mange timer har blitt brukt ute i felten og på lesesalen. Det er mange jeg ønsker å takke for god hjelp og velvillighet under arbeidet med denne oppgaven.

Jeg vil først og fremst takke min veileder Tove Anita Fiskum for at hun hadde så stor tro på meg i dette arbeidet og for å peile meg inn på dette emnet, og for god støtte og konstruktive tilbakemeldinger underveis i dette arbeidet.

En stor takk til alle elevene som deltok i dette prosjektet, som var villig til å dele litt av sin skolehverdag med meg. Samtidig vil jeg takke lærerne på det trinnet hvor undersøkelsen fant sted.

Videre vil jeg takke medstudent Ronny André Valstad Holberg for et godt samarbeid, arbeidsmiljø og mange gode diskusjoner under datainnsamlingen. Jeg vil også takke Nord Universitet for å ha tro på prosjektet, og for økonomisk bistand til anskaffelse av pulsklokker.

Levanger, september 2019

Malin Gjetvik

## Sammendrag

I denne studien dreier fokusområdet seg rundt bruken av «bufferelever» i skolen. En «bufferelev» defineres her som en elev som ofte oppleves som «rolig», og på bakgrunn av det sitter sammen med en elev som ofte oppleves som «urolig». Formålet med denne oppgaven er å undersøke hvordan bruken av bufferelever i skolen fungerer for elever med henholdsvis rolig og urolig atferd, hva det er som stresser elevene i bufferparene, hvordan deres atferd påvirkes, hvordan elevene opplever klasseromssituasjonen med og uten buffersystem og hvilke erfaringer en lærer har med dette.

For å finne svar på problemstillingene i denne undersøkelsen ble det benyttet et kvasieksperimentelt design med en kombinert datainnsamlingsmetode. Den kombinerte datainnsamlingsmetoden besto av systematiske observasjoner, pulsmålinger og semistrukturerte elev- og lærerintervjuer. Alle elevene i et læringsmiljø ble målt i to dager hvor det ikke ble benyttet et buffersystem. Deretter ble det satt inn en intervensjon, altså bufferelevsystemet, hvor elevene byttet plasser slik at de satt i et buffersystem, også her målt over to dager. Observasjon ble benyttet ved alle målingene, og alle elevene ble intervjuet minimum to ganger.

Noen av de mest sentrale funnene i denne undersøkelsen var at bruken av bufferelever kunne føre til lavere puls hos noen av de elevene som opplevdes som «urolige». Dette gjenspeilte seg også i en roligere atferd hos flere av disse elevene, noe som også var en virkning læreren kunne kjenne seg igjen i. På den andre siden kunne det å sette to elever som opplevdes som urolige sammen føre til en antisosial atferd dem i mellom. Hos noen av de elevene som opplevdes som «rolige» kunne buffersystemet medføre høyere puls og en mer utilpass atferd, men også føre til en økt trening i prososial atferd. Bruken av bufferelever som en samregulerende prosess, kan for enkelte av de elevene som oppleves som «urolige», medføre at det blir lettere å regulere seg selv. Noe som også var i samsvar med flere av elevenes opplevelse. På den andre siden kan det gjøre selvreguleringsarbeidet vanskeligere for enkelte av de elevene som oppleves som «rolige».

## Summary

In this study the focus is based on the use of “buffer pupils” in school. A “buffer pupil” is here defined as a pupil which often is perceived as “calm”, and based on this is sitting with a pupil which often is perceived as “agitated”. The purpose of this study is to investigate how the use of buffer pupils in school works for pupils with respectively calm and agitated behavior, what is it that stresses the buffer pairs, how is their behaviour affected, how does the classroom situation with and without the buffer system affect the pupils, and what experience does a teacher have with this.

To find the answer for the thesis it was used a quasi-experimental design with a combined data collection method. The combined data collection method consisted of systematic observations, pulse measurements and semi-structured pupil and teacher interviews. All the students in a learning environment were measured in two days while the buffer system was not used. Accordingly, an intervention was inserted, namely the buffer system where the pupils changed seats so that they were placed in a buffer system, and measured for two more days. Observation was used for all measurements and all of the pupils were interviewed at least two times.

Some of the most central findings in this research was that the use of buffer pupils could lead to lower pulse among some of the pupils which were perceived as “agitated”. This was also reflected in the calmer behavior of several of these students, which was also an effect the teacher could recognize. On the other hand, putting two pupils who were perceived as “agitated” together could lead to antisocial behavior between them. For some of the pupils which were perceived as “calm”, the buffer system could lead to higher pulse and a more uncomfortable behavior, but also lead to increased training in prosocial behavior. The use of buffer pupils as a co-regulatory process, can help some of the pupils which are perceived as “agitated” to more easily regulate themselves, which was also in line with the pupils perceptions. On the other hand, it can make the self-regulation harder for some of the pupils which are perceived as “calm”.

## Innholdsfortegnelse

Forord .....	i
Sammendrag .....	ii
Summary .....	iii
Innholdsfortegnelse .....	iv
Oversikt over figurer .....	vi
1. Innledning .....	1
1.1 Bakgrunn for forskningsprosjektet .....	1
1.2 Problemstilling .....	2
1.3 Formål med oppgaven .....	3
1. Teoretisk forankring .....	4
2.1 Emosjoner .....	4
2.2 Emosjonsregulering .....	5
2.2.1 Ytre- og samregulering .....	6
2.2.2 Emosjonell selvregulering .....	7
2.2.3 Over- og underregulering .....	9
2.3 Frustrasjon-aggresjons hypotesen .....	10
2.4 Stress, hjerteratevariabilitet og emosjoner .....	12
2.5 Læringsmiljø .....	13
2.5.1 Proaktiv klasseledelse .....	14
2.6 Selvoppfatning og sosial atferd .....	15
2.7 Mestring .....	17
2. Metode .....	18
3.1 Vitenskapsteoretiske betraktninger .....	18
3.2 Utvalg av informanter .....	20
3.2.1 Prosedyre .....	20
3.3 Kvasieksperiment .....	21
3.3.1 Pulsmålinger .....	22
3.4 Observasjon .....	22
3.5 Kvalitativt forskningsintervju .....	23
3.6 Min forforståelse .....	25

3.7	Analyse .....	25
3.8	Kvalitet i studien.....	27
3.8.1	Validitet.....	27
3.8.2	Reliabilitet .....	29
3.8.3	Generaliserbarhet .....	30
3.9	Etiske utfordringer og dilemmaer.....	30
4	Resultat og drøfting.....	33
4.1	Mestring og selvoppfatning .....	34
4.2	Selvregulering.....	38
4.3	Samregulering.....	42
4.4	Prososial atferd .....	45
4.5	Antisosial atferd og motstand .....	46
4.6	Bufferelven – Å Ofre noen for felleskapet .....	47
5.	Metodevurdering.....	51
6.	Oppsummering og pedagogiske implikasjoner.....	52
7.	Forslag til videre forskning .....	53
8.	Litteraturliste.....	54
	Vedlegg 1 – Brev fra NSD .....	67
	Vedlegg 2 – Samtykkeerklæring foresatte .....	70
	Vedlegg 3 – Intervjuguide lærer.....	74
	Vedlegg 4 – Intervjuguide elev .....	75
	Vedlegg 5 – Intervjuguide elev .....	76
	Vedlegg 6 – Observasjonsskjema .....	77
	Vedlegg 7 – Pulsskjema .....	78
	Vedlegg 8 – Samtykkeerklæring lærer .....	79

## Oversikt over figurer

Figur 1: Rolig elev 3, uten buffersystem

Figur 2: Rolig elev 3, med buffersystem

Figur 3: Rolig elev 5, uten buffersystem

Figur 4: Rolig elev 5, med buffersystem

Figur 5: Urolig elev 3, obs. hendelse

Figur 6: Urolig elev 1, med buffersystem

Figur 7: Urolig elev 1, uten buffersystem

Figur 8: Rolig elev 1, uten buffersystem

Figur 9: Rolig elev 1, med buffersystem

Figur 10: Rolig elev 2, uten buffersystem

Figur 11: Rolig elev 2, med buffersystem

# 1. Innledning

## 1.1 Bakgrunn for forskningsprosjektet

Nåtidens skole skal passe for alle, noe som i dagens samfunn har blitt tildelt et stort fokus. Men selv med denne inkluderende kunnskapsskolen står noen barn og unge i fare for å føle tilkortkomming, utvikle atferd-, relasjon- og mestringsproblemer (Befring, Frønes & Sørli, 2010). Dette kan noen lærere oppleve som mer utfordrende enn mange av de faglige dilemmaene en står ovenfor ellers i skolehverdagen (Lekang, 2008). Denne problematikken krever blant annet at de fleste lærere legger ned mye omtanke, ressurser og tid for å motarbeide uønsket elevatferd og skape et godt læringsmiljø i klasserommene sine (Arnesen & Sørli, 2010).

Alle elever har rett til et godt og trygt læringsmiljø som fremmer læring, trivsel og helse. Samtidig skal all opplæringen innenfor dette læringsmiljøet tilpasses hver enkelt (Opplæringsloven, 1998). Et sosialt godt læringsmiljø, hvor trygghet, utforskning og støttende relasjoner blir vektlagt, kan virke som en motvekt til eventuelle stressorer. Og i den andre retningen, virke som en kilde for uønsket stress (Lillejord, Børte, Ruud & Morgan, 2017). Håndteringen av dette stresset kan betraktes som et av grunnfundamentene i vår mentale helse (Berg-Nielsen, 2010), og i løpet av en skolehverdag kan man komme opp i flere problematiske situasjoner hvor stresshormoner aktiveres.

Siden urolig atferd kan ha innvirkning på miljøet i klasserommet, bør en lærer være bevisst miljøets atferdsregulerende funksjoner, hvordan elevenes læring og atferd påvirkes av omgivelsene. Undervisningsrommet blir derfor en viktig del av læringsmiljøet, og elevenes plassering er en vesentlig faktor som en lærer bør ha et bevisst forhold til (Ogden, 2015). Hvis man plasserer et barn som utøver en urolig atferd sammen med en prososial, rolig, godt likt klassekamerat, kan det føre til mindre forstyrrende atferd og en større sosial aksept blant elevene (Van den Berg & Stoltz, 2018).

Det å sette en elev som oppleves som urolig sammen med en som oppleves som rolig, kan virke som et forsøk på ytre- eller samregulering mellom elevene, med positivt læringsmiljø som et ønsket sluttprodukt. Det eksisterer foreløpig liten forskning innenfor dette feltet, men det virker å være et tema som opptar mange. I en nylig VG debatt skriver Skartveit (2019) at mange i dag insisterer på at de elevene som oppleves å være krevende kan ha positivt utbytte av å være i klasser med elever som oppleves som velfungerende, kompetente rollemodeller og



støttespillere både sosialt og faglig. I den sammenheng mener han at de «velfungerende» elevene blir å fungere som «hjelpeassistenter», ingen egentlig har spurt dem om de ønsker å være.

Det er her min interesse og nysgjerrighet kommer inn. Jeg har lenge hatt en spesiell interesse for de elevene som kan oppleves som «urolige», og i den forbindelse hvordan lærere håndterer de ulike elevene i en undervisningssituasjon hvor målet blant annet er å opprettholde et godt læringsmiljø. For å peile interessen min inn på noe litt mer håndfast valgte jeg å skrive om bruken av «bufferelever» i skolen, eller som omtalt ovenfor: «hjelpeassistene». Jeg har valgt å definere en «bufferelev» på følgende måte: en elev som oppleves som «rolig», og som på bakgrunn av det blir plassert sammen med en elev som oppleves som «urolig».

Dette var for meg et kjent fenomen, men samtidig et felt hvor jeg hadde liten kunnskap, og som det så ut til å være liten forskning på. Mange av de lærerne jeg har møtt ute i skolen har vært veldig bevisst plasseringen av elevene i klasserommet. Ofte har jeg hørt utsagn angående barn som ikke kan eller kan sitte sammen av ulike grunner. Majoriteten av de elevene som har blitt satt sammen to og to, har ut i fra mine observasjoner vært av kombinasjonen «urolig» og «rolig». Men jeg undret meg over hvilke tanker som lå bak disse valgene, hvordan dette fungerte for elevene i parene og hvordan elevene opplevde dette.

## **1.2 Problemstilling**

Problemstilling i denne oppgaven er:

«Hvordan fungerer et opplegg med «bufferelever» for elever med henholdsvis rolig og urolig atferd?»

Forskningsspørsmål:

1. Hva stresser bufferparene i klasserommet og hvordan påvirker det deres atferd?
2. Hvordan opplever elevene i bufferparet klasseromssituasjonen med og uten buffersystem?
3. Hvilke erfaringer har en lærer med bruken av bufferelever i skolen?

Jeg har i samråd med veileder, valgt å definere en «bufferelev» på følgende måte: et barn som oppleves som «rolig», og som på bakgrunn av det blir plassert sammen med et barn som oppleves som «urolig».

Kanskje kan elever som oppleves som «rolige» eller «urolige» også omtales som elever man opplever å være over- og underregulerte. Dette omhandler emosjonsregulering, og hvordan elever håndterer og regulerer egne og andres emosjonsintensitet. Gross (1998) beskriver selve emosjonsreguleringen som de tingene vi gjør for å påvirke hvilke emosjoner vi har, når vi har dem og hvordan vi uttrykker og erfarer dem. Er emosjonsreguleringen under-regulert mener Cassidy (1994) at den bærer preg av å intensivere emosjonene i ulike sammenhenger. Dette inkluderer blant annet forsterking av negative emosjoner og en større avhengighet av andres regulering. Over-regulering gjør at de emosjonelle uttrykkene blir minimalisert. Dette fører til hemming av følelsesuttrykk og en regulert atferd som for det mest blir gjort av personen selv.

### **1.3 Formål med oppgaven**

Formålet med denne oppgaven vil først og fremst være å øke bevisstheten rundt bruken av bufferelever i skolen, og hvordan dette fungerer for elever med henholdsvis «rolig» og «urolig» atferd. Intensjonen er å øke denne bevisstheten gjennom en undersøkelse med et kvasiexperimentelt design, hvor det ble benyttet en kombinert datainnsamlingsmetode bestående av elev- og lærerintervjuer, observasjoner og pulsmålinger. Hensikten er å bidra med ny kunnskap om hvordan bruken av bufferelever fungerer og oppleves for elevene. Det eksisterer lite forskning innenfor dette feltet og siden bruken av bufferelever kan virke som en mye anvendt «metode» i klasserommene, er det hensiktsmessig, ikke bare for lærere, men også ovenfor elevene å tilegne seg mer kunnskap innenfor dette emnet. På denne måten kan læreren kanskje tenke litt mer bakenforliggende når organiseringen i klasserommet skal foregå. Blir elevene ivaretatt på den måten Opplæringslovens (1998) intensjoner pålegger lærerne å gjøre, og får alle elevene den tilpasningen de har krav på og fremmer alle læringsmiljø god helse, trivsel og læring? Dette er spørsmål som ligger til grunn for denne oppgaven.

## 1. Teoretisk forankring

Oppgavens fokus er rettet mot bufferelevsystemet og hvordan dette fungerer for elevene i bufferparene. Det blir i dette kapitlet presentert ulike teorier og forskning som er relevant for problemstillingen i denne oppgaven. Noe av det som inngår i bufferelevsystemet er ulike typer regulering, deriblant emosjonsregulering. Derfor vil en større innsikt i emosjoner bli presentert først i dette kapitlet, siden det vil være nødvendig for å forstå hva det er som reguleres. Videre er de ulike reguleringsformene: ytre regulering, samregulering og selvregulering av emosjoner, blitt redegjort for å kunne forstå mulige reguleringer som foregår i et klasserom.

Noe som er nært knyttet til emosjoner er stress, derfor blir det videre beskrevet hvordan emosjoner kan påvirke helsen vår. Siden et positivt klassemiljø kan virke som en motvekt til stressorer, er det i den forbindelse interessant å se på hvordan urolig atferd kan påvirke klassemiljøet. Hvordan lærerens forsøk på å forhindre denne urolige atferd i klasserommet, ved å benytte seg av et buffersystem, kan sees på som en del av en proaktiv klasseledelse. Som igjen kan gi noen ringvirkninger ovenfor elevenes selvoppfatning, sosiale atferd og mestringsfølelse, som også er viktige deler av det som inngår i et buffersystem.

### 2.1 Emosjoner

Det er som nevnt ovenfor, ulike typer regulering som inngår i et buffersystem. For å kunne forstå hva emosjonsregulering er, må man vite hva det er som reguleres (Gross, 1998b). Emosjoner er biologisk forankrede impulser, nedarvet gjennom evolusjonens gang, som gjør oss i stand til å handle og føle (Goleman, 1998, s. 18-19). Utviklet for å fremme individer og arters overlevelse, har de vært essensielle gjennom menneskets historie (Bradley, Codispoti, Cuthbert & Lang, 2001). De tvinger oss ikke til å respondere på en bestemt måte, men de øker sannsynligheten for at en respons vil finne sted (Gross, 2002).

Det finnes mange emosjoner, og de går ofte over i hverandre og har flere nyanser, avleggere og varianter, noe som igjen gjør at de kan være vanskelig å klassifisere. Noen viktige eksempler på noen emosjoner er: Sinne, frykt, kjærlighet, skam, overraskelse og avsky (Goleman, 1998, s. 315-316). Innen psykologi har emosjoner blitt et av feltene som har vokst betraktelig raskt de siste tiårene. Men til tross for entusiasmen kan det se ut til å mangle en konseptuell klarhet ovenfor hva som er ment med emosjoner (Gross, 2015). Årsaken til denne uklarheten er at det er mange ulike måter å danne seg begreper om emosjoner, dette på bakgrunn av ulike vitenskapelige perspektiver (Gross & Barrett, 2011).

Blant annet omhandler teorien angående adskilte emosjoner, at de ulike emosjonene opererer uavhengige av hverandre (Ekman, 1992). Her blir hver emosjon sett på som en unik mekanisme som fører til en unik mental tilstand med unike etterfølger (Gross & Barrett, 2011). Det er altså gjennom biologien man er disponert til å kunne erfare dem (Izard, 1992). Et mer sosialt konstruert syn baserer seg derimot på at emosjoner skal sees på som et sosiokulturelt produkt, foreskrevet av den sosiale verden og konstruert av menneskene, heller enn biologien (Gross & Barrett, 2011).

Til tross for viktige forskjeller innfor de ulike vitenskapelige perspektivene, er det imidlertid noen punkter som er like, på tvers av de ulike tilnærminger. Det er en enighet om at emosjoner refererer til en samling av psykologiske tilstander som inkluderer uttrykt atferd, perifere psykologiske responser og subjektive erfaringer (Gross, 2015). Når det er snakk om fysiologiske og nevrologiske reaksjoner dreier det seg om blant annet svetting, spente muskler og raskere hjerteslag og puls. De subjektive erfaringene baserer seg på minner, tanker, sansinger og erkjennelser. Mens det uttrykksmessige omhandler den varierte atferden og typiske ansiktsuttrykk (Vikan, 2014). Selv om emosjonene er ment til blant annet å sikre arters overlevelse, er det også en enighet om at emosjoner i noen tilfeller kan virke skadelige, avhengig av konteksten (Gross, 2015).

Når noe som er viktig for oss står på spill, oppstår altså disse emosjonene. Noen ganger trigges disse emosjonene automatisk, som for eksempel når vi trekker oss fryktfullt vekk fra en edderkopp (LeDoux, 1995). Andre ganger oppstår emosjonene bare etter en meningsfull analyse, som for eksempel når vi blir sinte etter at noen andre har fortalt noe upassende om en venn (Frijda, 1988). Uansett hva det er som trigger emosjonene bringer de frem en samling av psykologiske tilstander, som til sammen påvirker hvordan vi reagerer (Gross, 2002). For at mennesker skal kunne operere innenfor samfunnets normer og kunne oppnå langsiktige mål, må hvert individ altså kunne regulere sine emosjoner (De France & Hollenstein, 2017).

## **2.2 Emosjonsregulering**

Forskere har ved flere anledninger sett på hvordan mennesker responderer og regulerer seg selv i møte med utfordringer (Gross, 1998b, 2002). Et overordnet begrep for alle typer regulering av emosjoner er selvregulering, som sammen med emosjonsreguleringen regnes som en av utviklingens hoved oppgaver i barndommen. Selvreguleringen innebærer ferdigheter i å styre seg selv (Kvelling, 2016), og den kan antas å bestå av hovedsakelig tre

overlappende områder: Atferdsmessig, kognitiv og emosjonell selvregulering (Murray, Rosanbalm, Christopoulos & Hamoudi, 2015).

De kognitive og eksekutive funksjonene innebærer blant annet planlegging, problemløsning og oppmerksomhetsutvikling. Reguleringen av disse kan sammen med den emosjonelle reguleringen, sees på som selve grunnmuren for den atferdsmessige reguleringen, som blant annet går ut på å inneha impuls kontroll og følge regler (Murray et al., 2015). Disse komponentene er altså i interaksjon med hverandre, og en slik innsikt kan igjen gi oss en dypere forståelse av elevene i en skolekontekst. For eksempel kan man se en elevs atferd i sammenheng med elevens emosjoner og hvilken evne eleven har til å regulere disse emosjonene. Samtidig vil elevens evne til å ta kognitive valg og reflektere, påvirke den emosjonelle- og atferdsmessige selvreguleringen.

Når det er snakk om håndtering, fortrenging, regulering, kontrollering og mestring av emosjoner, har emosjonsregulering blitt det mest gangbare uttrykket i faglig sammenheng (Kvelling, 2014). Og mange har forsøkt å definere hva denne reguleringen innebærer (Campos, Frankel & Camras, 2004). Gross (1998b) beskriver det som de tingene vi gjør for å påvirke hvilke emosjoner vi har, når vi har dem og hvordan vi uttrykker og erfarer dem. Hvis man noen ganger føler seg veldig trist, men likevel anstrenger seg selv til å smile i samvær med andre. Eller føler seg underholdt av en upassende kommentar, og derav må bite seg i leppen for å unngå å flire høyt, mener han det er emosjonsregulering man bedriver.

Utviklingen av reguleringen går grovt forklart i tre faser; Ytre regulering (regulert av andre), samregulering (hjelp til regulering av andre) og selvregulering (regulerer seg selv). Når det forventes at personen skal være selvregulert, kan utfallet komme i tre former; Underregulert, normalregulert og overregulert (Kvelling, 2015).

### **2.2.1 Ytre- og samregulering**

Den ytre reguleringen, som nevnt ovenfor, kan omtales som det første steget på veien mot selvregulering, og omhandler å bli regulert av andre. For eksempel kan elever med en atferd som oppleves som problematisk ha behov for ytre regulering, ved for eksempel grensesetting. Samregulering, som er enda et steg nærmere på veien mot selvregulering, dreier seg om å motta hjelp og bistand i reguleringen (Kvelling, 2015). Denne samreguleringen kan bestå av språklig eller ikke-språklig samspill og kommunikasjon som regulerer intensiteten av emosjonene. En lærer kan for eksempel regulere elevene ved bruk av kroppsspråk, mimikk,

berøring og stemmebruk (Fallmyr, 2017). Men denne formen for regulering kan kanskje også skje blant elevene, og ikke bare mellom lærer og elev.

Samreguleringen har ofte blitt omtalt i tilknytningslitteraturen, hvor forholdet mellom mor og spebarn har vært i fokus. Spebarn klarer ikke å regulere seg selv, og trenger hjelp av en omsorgsperson (Bath, 2008). Det har også blitt sett på samreguleringen hos barn i skolealder, hvor forskningen ofte har dreid seg rundt samreguleringens innvirkning i form av læring. Et eksempel er Didonato (2013) sin undersøkelse, som så på selv- og samregulatoriske læringsprosesser i gruppearbeid. Tankene bak et slikt samregulerings prinsipp grunner i sosiokulturell læringsteori, basert på Vygotsky's (Vygotsky, Cole, John-Steiner, Scribner & Souberman, 1978) syn angående psykologiske prosesser som en del av en sosial kontekst. Kvello (2015) påpeker at det er viktig å huske at hvert enkelt barn har ulike forutsetninger for å beherske selvreguleringen, og noen barn kan ha behov for ytre- eller samregulering, selv om alderen deres skulle tilsi noe annet.

Under en suksessfull samregulering vil alle medlemmene i en gitt kontekst regulerer sine emosjoner, kognisjon og motivasjon sammen, gjennom deres kollektive ansvar for å oppfylle oppgavekravet. Hvert enkelt medlem bidrar til gruppens delte kognisjon og emosjonelle stabilitet, gjennom blant annet lytting, forklaring, respekt, forhandlinger og revurderinger (Thompson & Fine, 1999). For å kunne oppnå et slikt suksessfullt samarbeid, likt som det skisseres ovenfor, er emosjonsregulering avgjørende (Järvenoja & Järvelä, 2009). For å kunne forstå emosjonsreguleringen som forgår i et læringsmiljø, må man altså se på både den ytre reguleringen, alle formene for sosial regulering og hvert enkelt individs selvregulering i konteksten (Volet, Vauras & Salonen, 2009).

### **2.2.2 Emosjonell selvregulering**

Selvregulering innebærer, som nevnt tidligere, og selv å beherske og regulere sine emosjoner. Det vil si at hvis man er selvregulert vil man ikke trenge hjelp eller bistand av noen andre (Kvello, 2016). Det finnes mange ulike strategier for denne reguleringen, og mye av den forskningen som er gjort innenfor dette feltet har vært inspirert av Gross sin prosessmodell for emosjonsregulering (Bonanno & Burton, 2013). Men det er også vesentlig å påpeke at den har fått kritikk for ikke å fange opp kompleksiteten som ligger i emosjonene på en god nok måte, ved ikke å ta nok hensyn til forskjellene mellom emosjonene og de menneskelige, individuelle forskjellene. Ideen bak Gross (1998b) sin modell er at de emosjonsregulerende strategier er

forskjellige ut i fra når de har sin primære innvirkning på den emosjonsgenerative prosessen. Dette tyder på en dynamisk variasjon av konsekvenser for de ulike reguleringsstrategiene. Denne modellen skisserer enkelt forklart to hovedmåter emosjonell regulering kan forløpe: forut-fokusert regulerings strategi og respons-fokusert regulerings strategi.

De forut-fokuserte strategiene dreier seg om det vi gjør før aktiveringen av responsen inntreffer. Man kan altså se på dette som en manipulasjon av inngangen til prosesseringen (Gross, 1998a). Den forut-fokuserte reguleringen kan skje ved en situasjonsutvelgelse, situasjonsendring, oppmerksomhetsutvikling eller kognitiv forandring. Situasjonsutvelgelsen dreier seg om å unngå eller nærmer seg bestemte situasjoner eller personer på grunnlag av den emosjonspåvirkningen som de mest sannsynlig vil ha. Situasjonsendring går ut på å skreddersy situasjonen for å modulere emosjonell innflytelse, for eksempel ved å unngå å snakke om et oppskakende tema. Oppmerksomhetsutvikling dreier seg om å velge hvilke aspekter ved situasjonen man skal fokusere på, for deretter å velge ut hvilke meninger man skal knytte til de ulike aspektene. Kognitiv forandring innebærer at man revurderer selve situasjonen eller ens egen håndteringskapasitet, for å endre ens emosjoner (Gross, 1998b).

I motsetning til forut-fokuserte strategier, kan responsfokuserte regulerings strategier sees på som en manipulasjon av prosesseringens utgang. Den respons-fokuserte reguleringen inkluderer en del strategier som reduserer, begrenser, forlenger eller intensiverer det pågående emosjonelle uttrykket, opplevelsen eller responsen. Den mest grunnleggende strategien er responsmoduleringen, hvor man forsøker å kontrollere de emosjonelle responsene, som for eksempel ved å skjule skuffelsen etter å ha strøket på en eksamen (Gross, 1998b). Ut i fra Gross (1998b) sin modell, kan man altså antyde at emosjoner kan reguleres enten ved en manipulasjon av inngangen til prosesseringen med fokus på forut-fokuserte strategier eller ved en manipulasjon av utgangen med fokus på responsstrategier.

Den forut-fokuserte kognitive forandringsstrategien, revurdering av emosjoner, og den respons-fokuserte responsmodulasjonen, undertrykking av emosjoner, er begge reguleringsstrategier som involverer nedregulering av emosjoner (Gross, 2002). I en av sine studier tok Gross (1998a) for seg forskjellene mellom disse. Sammenlignet med undertrykkelse, viste kognitiv revurdering seg å være mer effektiv når det kom til reduisering av den emosjonelle opplevelsen. Undertrykkelsen derimot, reduserte atferdsuttrykket, men opplevelsen av emosjonene avtok ikke.

Det som har blitt fremstilt til nå, har mer eller mindre dreid seg om hvordan en suksessfull regulering kan forgå. Men det har vist seg at barn med emosjonelle problemer har mindre tilpasningsdyktige emosjons regulerende strategier (Braet, m.fl., 2014). Emosjonsregulering kan ses på som en prosess som styres av individets emosjonsmønstre knyttet til øyeblikkelige kontekstuelle krav. Disse kravene, samt individets ressurser til å regulere emosjonene, varierer. Under visse forhold kan emosjonsmønstrene utvikle seg til å virke forstyrrende for sin funksjon. Hvis denne forstyrrelsen fører til en dårlig variert respons, som faller utenfor det konvensjonelt aksepterte spekteret av emosjonelle responser, kan det være snakk om emosjonell dysregulering (Cole, Michel & Teti, 1994).

### **2.2.3 Over- og underregulering**

To motsettede stiler av mistilpasning innen emosjonsregulering er identifisert: under-regulering og over-regulering (Cassidy, 1994; Cole et al., 1994; Keenan, 2000). Begge de to kategoriene beskriver personer som holder seg til å bruke de samme strategiene for å håndtere emosjonsintensiteten. De viser ikke den nødvendige emosjonelle fleksibiliteten til å reagere på endringer i miljøet og ovenfor personlige behov. Under-reguleringen bærer preg av å intensivere emosjonene i ulike sammenhenger. Dette inkluderer blant annet forsterking av negative emosjoner og en større avhengighet ovenfor andres regulering (Cassidy, 1994; Keenan, 2000). Over-regulering kan virke som under-reguleringens motsetning, hvor de emosjonelle uttrykkene her blir minimalisert. Dette fører til hemming av følelsesuttrykk og en regulert atferd som for det meste blir gjort av personen selv (Cassidy, 1994).

Noe forskning er gjort på over- og under regulering i skolekontekst. Hart, Burock, London, Atkins & Bonilla-Santiago (2005) så på personlighetstypene: Resiliens, Over-kontrollert og Under-kontrollert, hos elever og hvordan deres biologiske, kognitive og atferdsmessige prosesser påvirker deres akademiske suksess og aggresjon. De resiliente elevene virket å ha høy impuls kontroll, vellykket justering av atferd etter kontekstuelle krav, jevnt over gode cortisolnivåer og større akademisk suksess. De over-kontrollerte elever hadde god impuls kontroll, men har en mindre vellykket justering av atferd etter kontekstuelle krav. Mens de under-regulerte elever skårer lavt på begge de overnevnte faktorene, og viste høyere nivåer av en eksternaliserende atferd. De over- og under-kontrollerte elevene hadde også større endringer i cortisol under stress og viste dårligere akademiske resultater.



I en annen studie har emosjonell dysregulering blitt sett på som en mekanisme som kunne virke forklarende for den langsgående tilknytningen mellom avvisning fra jevnaldrende og depressive symptomer (Fussner, Luebbe, Mancini & Becker, 2016). Når det gjelder forebygging og kritiske faktorer når det kommer til dysregulering av emosjoner, har blant annet moderlig medmenneskelighet blitt vurdert som en beskyttende faktor når det kommer til dysregulerte barn og deres sosiale tilpasninger i skolen (Hipson, Gardiner, Coplan & Ooi, 2017). Det tar uansett tid å utvikle den komplekse ferdigheten selvregulering og barn lærer seg blant annet oppregulering (øke aktiviteten) og nedregulering (roe seg) i søken etter å styre seg selv (Kvillo, 2016). Ved å se dette i sammenheng med frustrasjon-aggresjons hypotesen, kan man kanskje si at en viss grad av over/under-regulering bedriver vi alle.

### **2.3 Frustrasjon-aggresjons hypotesen**

Gjennom tidene har aggresjonsfenomenet blitt forklart ulikt. Fra bare å dreie seg utelukkende om biologiske faktorer som skyld i aggresjonen, blir samspillet mellom miljø og biologi vektlagt i de fleste teorier angående aggresjon i dag. Mye av det som danner grunnlaget for de psykodynamiske teoriene, er Sigmund Freuds psykoanalytiske aggresjonsteori. Han definerte aggresjon som en instinktiv drift underlagt psyken, som gir resultater når det har sitt utspring i dødsinstinktet. Men før han han utviklet dødsinstinkt-begrepet, støttet han seg til frustrasjon-aggresjonsteori (Bjørkly, 2001).

Grunntanken til Freud var i følge Bjørkly (2001) at hindringer av positiv livsenergi fører til frustrasjon hos individet, og utløser et fremstøt mot kilden til frustrasjonen. Hvis individet ikke kan angripe frustrasjonskilden, ved at den for eksempel er utilgjengelig, farlig eller mektig, må den negative energien, skapt av frustrasjonen, fortsatt få sitt utløp. Det er denne teorien Dollard, Miller, Doob, Mowrer & Sears (1944) har videreutviklet i sin frustrasjon-aggresjons hypotese. De mener at frustrasjonen skaper en aggressiv energi, hvor frustrasjon defineres som en handling eller hendelse der andre står som en hindring i måloppnåelsen. Dette er et av deres hovedpoeng, at frustrasjonen ikke alltid fører til aggressiv atferd, men en oppsamling av aggressiv energi. Denne energien kan samles opp, desto større energimengde, desto større er sjansen for aggressiv atferd.

Det er flere faktorer som spiller inn når denne energimengden skal utløpe, og det er interessant å se på når individer velger å gi utløp for den. Berkowitz (1989,1993) mener at et sosialt regelverk kan virke som en hindrende faktor i denne sammenheng. Det kan virke hemmende for åpenbaringen av aggresjonen, noe som også ligger nært Dollard et al. (1944)

tanker om straffeforventninger som en hemmefremkallende virkning. Men på bakgrunn av det som tidligere er blitt nevnt angående trangen til energiutløp, ser det ut til at disse hemningene ikke er evigvarende, et utløp vil ikke være unngåelig.

Menneskers evne til oppregulering og nedregulering i søken etter selvkontroll (Kvello, 2016), kan kanskje sees i sammenheng med evnen til å holde på aggressiv energi. I et bufferpar sitter det en elev som kan oppleves som mer over-regulert og en som mer under-regulert. Hos den over-regulerte eleven kan de emosjonelle uttrykkene, i følge Cassidy (1994), være minimalisert. Noe som igjen kan føre til hemming av følelsesuttrykk og en regulert atferd. Kanskje regulerer eleven seg på grunn av det sosiale regelverket som er gjeldende i klasseromskonteksten, noe som Berkowitz (1989,1993) mener kan virke som en hemmende faktor i forbindelse med frustrasjonsutslipp. Kanskje kan den over-regulerte eleven bli frustrert over sin sidekammerat, men velger og ikke gi utslipp for denne frustrasjonen i klasserommet. Det som er interessant er hva som skjer når begeret er fullt, når energimengden er så stor, men den over-regulerte atferden fører til at energien bare fyller seg opp uten noen form for utløp. Kanskje kan man trekke tråden så langt og si at over-reguleringen hos eleven kanskje kan føre til en lengre oppsamlings tid av energi, noe som også kanskje kan virke slitsomt, sammenlignet med for eksempel oppsamlingstiden en elev med en velfungerende regulering ville hatt.

Den under-regulerte eleven derimot, bærer preg av å intensivere emosjonene i ulike sammenhenger (Cassidy, 1994; Keenan, 2000). Siden frustrasjon fører til en oppsamling av aggressiv energi, og jo større energimengden er, desto større er sjansen for aggressiv atferd (Dollard et al., 1944). Kan man kanskje tenke seg at den aggressive energien som den under-regulerte eleven samler opp, kanskje ikke trenger like lang oppsamlings tid før den får sitt utløp, siden reguleringen er lavere i utgangspunktet. Noe som dermed også kan være med å øke sjansen for en aggressiv atferd.

Emosjoner og selv-regulert aggresjon er blitt koblet opp mot cortisol i skolekontekst ved flere studier (Hart, Burock, London, Atkins & Bonilla-Santiago, 2005; Cathrine, Schonert-Reichl, Hertzman & Oberlander, 2012; Oberle, McLachlan, Catherine, Brain, Schonert-Reichl, Weinberg & Oberlander, 2017). Kortisol i disse studiene ble brukt som en biomarkør for stress, som igjen er nært knyttet til helse. Videre i oppgaven tar jeg for meg noe nærliggende, altså hjertefrekvensvariabilitet som en biomarkør for stress, noe som utgjør et av måleredskapene i denne oppgaven.

## 2.4 Stress, hjerteratevariabilitet og emosjoner

Noe som er nært knyttet til emosjoner er stress, hvor det er stress, er det også emosjoner. Visse emosjoner, som for eksempel sinne, frykt og tristhet, kan oppfattes som stress emosjoner, siden de ofte utspringer av stressende, altså truende, utfordrende eller skadelige omstendigheter. Men også positive emosjoner, som for eksempel kjærighet og lykke, kan også være forbundet med stress (Lazarus, 2006). Stress kan være et resultat av en eller flere faktorer, det kan blant annet komme av ytre faktorer som store livshendelser (Dohrenwend, 1973) eller hverdagslige negative hendelser (DeLongis, Coyne, Dakof, Folkman & Lazarus, 1982; Lewinsohn & Amenson, 1978). Men det kan også komme av indre subjektive opplevelser (Cohen, Kamarck & Mermelstein, 1983). Til tross for mange års forskning på ulike aspekter ved stress, ser det likevel ut til å være vanskelig å komme til enighet om en tilfredsstillende definisjon av dette begrepet, og derav fastslå hva som er årsak og virkning (Segerstrom & Miller, 2004).

Sand, Sjaastad, Haug & Bjålie (2018) definerer stress som en påkjenning som truer med å endre eller endrer kroppens indre miljø. Dette mener de kan dreie seg om blant annet psykiske påkjenninger, fysiske skader, langvarige anstrengelser eller smerte. De mener at uansett hva det er som skyldes stresset, har de ulike stressformene en del fellestrekk. Den sympatiske delen av det autonome nervesystemet aktiveres. Det vil si at i en krisesituasjon får kroppen en «fright, fight, flight-reaksjon», noe som innebærer at hjertets kapasitet til å pumpe blod øker, og derav øker blodtrykket og pulsen. Et annet fellestrekk er en økt frisetting av det livsviktige stresshormonet kortisol. Dette hormonet er blant annet med på å gjøre kroppen bedre rustet til å håndtere stress. Et annet hormon som også øker i konsentrasjon er adrenalin, som i en stressituasjon endrer fordelingen av blodet til de ulike organene og øker hjertets slagfrekvens og konsentrasjonsstyrke.

For over 150 år siden ble det oppdaget en forbindelse mellom hjertet og hjernen, og det har siden den tid blitt forsøkt å finne blant annet biomarkører for helse og stress.

Hjertefrekvensvariabilitet (HFV) kan vurderes som en markør for stress (Thayer, Åhs, Fredrikson, Sollers & Wager, 2011). Med HFV menes det tidsintervallet som er mellom hvert hjerteslag. Det vil si at når pulsen går ned, øker intervallene mellom hjerteslagene, som igjen kan ansees som høy HFV. Når pulsen øker, reduseres intervallene mellom hjerteslagene, og man omtaler da HFV som lav (Hansen, Johnsen, Eid, Sollers & Thayer, 2004).

Lav HFV har også ofte blitt forbundet med økt risiko for dødelighet og foreslått som en markør for sykdom (Thayer & Lane, 2005). Emosjonsregulering har ved noen studier blitt knyttet til HFV (Appelhans & Luecken, 2006; Thayer & Bosschot, 2005). Under en suksessfull emosjonsregulering øker HFV (Ingjaldsson, Laberg & Thayer, 2003), noe som ofte blir sett på som en indikasjon på god helse. Samtidig er det bevist at individer med mer suksessfull emosjonsregulering har et generelt bedre nivå med hvile HFV (Thayer & Lane, 2009).

En av de mest elementære utfordringene som mennesket må lære seg, er å håndtere de indre aktiveringene av stresshormoner, som igjen kan betraktes som et av grunnfundamentene i vår mentale helse (Berg-Nielsen, 2010). I løpet av en skolehverdag kan man komme opp i flere problematiske situasjoner hvor slike stresshormoner aktiveres. Lillejord, Børte, Ruud & Morgan (2017) har på oppdrag fra kunnskapsdepartementet utarbeidet en systematisk kunnskapsoversikt som de kaller *Stress i skolen*. Hvor de mener at et sosialt godt læringsmiljø, hvor trygghet, utforskning og støttende relasjoner blir vektlagt, kan virke som en motvekt til stressorene. Og i den andre retningen, virke som en kilde for uønsket stress.

## 2.5 Læringsmiljø

Barn og unge tilbringer store deler av sin oppvekst i pedagogiske institusjoner, og skolens rolle i deres læring og utvikling, er dermed av stor betydning (Nordahl, Gravrok, Knudsmoen, Larsen, & Rørnes, 2006). Faktorer slik som læringsmiljø og interaksjon mellom elever kan blant annet ha stor innflytelse på elevenes mentale helse (Milkie & Warner, 2011). I vid betydning kan læringsmiljø defineres som alt som har betydning for elevenes læring og deres opplevelse av skolen, noe som gjør det svært komplekst (Skaalvik & Skaalvik, 2018). En viktig del av skolen læringsmiljøet er undervisningsrommet, og dette bør innredes og utformes slik at det fremmer læring (Ogden, 2015).

Urolig atferd har innvirkning på miljøet i klasserommet, og i 2015 rapporterte 25 % av norske elever om bråk og uro i timene (Kunnskapsdepartementet, 2016-2017). Siden blant annet innredningen og elevenes plassering kan påvirke elevenes atferd og læring, bør det ligge noen bevisste tanker bak når mulighetene skal overveies. Noen elever kan for eksempel virke oppmuntrende eller dempende på hverandre, og det bør tas en vurdering av hvilke elever som kan ha et utbytte av kontakt, og hvilke som ikke kan sitte sammen (Ogden, 2015).

Det er gjort noe forskning på arrangering av elevenes plasser i klasserommet og hvilken effekt de ulike arrangeringene kan ha på forstyrrende atferd. Men mye av denne forskningen baserer seg på hvordan elevenes pulter er organisert, for eksempel i hesteko eller i rekker (Haghighi & Jusan, 2012). Det er også forsket på avstanden mellom jevnaldrende klassekamerater og hvordan dette kan utgjøre et nyttig middel for å påvirke elev-elev-relasjonene, og klassemiljø i form av mindre registrert forstyrrende atferd (Van den Berg, Segers & Cillessen, 2012).

Miljøet i klasserommet har også ved flere anledninger blitt koblet opp mot hjertefrekvensvariabilitet og fokusert oppmerksomhet. Elevene som opplever et mer negativt klassemiljø, kan også vise lavere HRV og mindre fokusert oppmerksomhet, enn de elevene som opplever et positivt miljø i klasserommet (Scrimin, Moscardino & Mason, 2019; Scrimin, Osler, Moscardino & Mason, 2018).

Videre har flere studier vist at klassemiljø kan nært relateres til flere aspekter ved elevens læring, som for eksempel motivasjon og oppnåelse (Fraser & Kahle, 2007; Nelson & DeBacker, 2008; Wang & Holcombe, 2010). Det følelsesmessige klimaet i klasserom og skoler kan også ha innvirkning på elevenes faglige utfall (Hamre & Pianta, 2005). Videre kan et positivt klassemiljø være med på å stabilisere sosiale grupper, gjøre læringen av sosiale ferdigheter lettere (Neckerman, 1996), og det kan også ha positive ringvirkninger på elevenes selvtillit (Chionh & Fraser, 2009). Siden urolig atferd kan medføre noen negative ringvirkninger med tanke på elevenes klassemiljø, og siden forskningen viser at klassemiljøet blant annet kan ha stor betydning for elevenes trivsel og læring. Bør det ligge noen bevisste tanker bak forebyggingen av blant annet uønsket atferd, noe som kan gjøres gjennom en proaktiv klasseledelse.

### **2.5.1 Proaktiv klasseledelse**

Mange lærere arbeider målbevisst for å forhindre eventuelle negative utviklinger hos elevene. De fleste lærere legger ned mye omtanke, ressurser og tid for å få motarbeide uønsket elevatferd og skape et godt læringsmiljø i klasserommene sine (Arnesen & Sørli, 2010). For at en lærer skal kunne få gjort sin jobb, trengs det en viss grad av kontroll i timene. Hvis urolig atferd blir et slikt problem at det får konsekvenser for miljøet i klassen, er det læreren som har hovedansvaret for å gjøre noe med situasjonen. Det å holde ro og orden i timen er noe de fleste lærere må forholde seg til. Ved å bedrive en proaktiv klasseledelse kan man forebygge blant annet uønsket atferd på måter som også i liten grad forstyrrer læringsaktiviteten (Ogden, 2012).

En del av den proaktive klasseledelsen går ut på å overveie de ulike valgene en står ovenfor når det kommer til hvordan og hvor elever skal plasseres rundt om i klasserommet (Gremmen, van den Berg, Segers & Cillessen, 2016). Når man skal arrangere sitteplassene i et klasserom må man ta hensyn til ikke bare de ulike elevens individuelle karakteristikker, men også hvilke eventuelle fordeler og ulemper elever kan ha av å sitte sammen (Snyder, Schrepferman, McEachern, Barner, Johnson & Provines, 2008). Ved å sette en elev som oppleves som urolig separat fra resten, kan det føre til en forhøyet risiko for sosial isolasjon (Deater-Deckard, 2001). Ved å sette elever som oppleves som urolige sammen, kan man stå i fare for at det resulterer i en antisosial trening dem i mellom (Dishion, McCord & Poulin, 1999). Men det kan også føre til at elevene møter motstand (Panksepp, 1998; Panksepp & Burgdorf, 2003) og på denne måten lære å regulere handlingene sine (Panksepp, Burgdorf, Turner, & Gordon, 2003). Kanskje kan en av de mest foretrekkende strategien være å plassere en elev som oppleves som urolig sammen med en elev som utøver en ønsket atferd, og som kan motstå eventuell negativ influens fra sin sidemann (Hektner, August & Realmuto, 2000). Ikke bare for å forhindre et dårlig klassemiljø, men også for å redusere stigmatiseringen og motvirke dårlig selvoppfatning hos den eleven som oppleves å utøve en forstyrrende atferd.

## **2.6 Selvoppfatning og sosial atferd**

I barneskolealder skjer det en betydelig utvikling av selvbildet, som innebærer blant annet oppfatninger om seg selv og hvem man er (Kvelling, 2011). Denne oppfatningen omhandler alle vurderinger, tro, forventninger, viten og oppfatninger som en person har om seg selv (Skaalvik & Skaalvik, 2018). Rosenberg (1979) mener selvverdet til mennesker blir dannet på grunnlag av individuelle selvvurderinger man gjør seg på ulike felt, men ulike felt og selvvurderinger har ulik betydning for selvverdet. Han bruker betegnelsen psykologisk sentralitet når det er snakk om hva mennesker opplever og verdsetter som viktige og dets innvirkning på selvverdet. Selvverdet blir i denne sammenhengen basert på opplevelsen av å mestre de kvalitetene som verdsettes. I følge Rosenberg vil de arenaene vi lykkes i verdsettes høyt og vil dermed være de aktivitetene vi velger å holde på med. De arenaene vi ikke mestrer vil vi depresiere. Dette kan man se på som en psykologisk selektiv strategi ment for å beskytte selvet. Miljøet kan også ha en stor betydning for hva vi opplever som psykologisk sentralt, det miljøet verdsetter som høyt vil være vanskelig å depresiere.

Sosialt samvær har også en innvirkning på selvoppfatningen. Barn blir mer bevisst seg selv og hvordan andre oppfatter dem, mens de prøver å simulere hvordan andres sinn konstruerer et

«bilde» av dem selv (Rochat, 2003). Denne formen for selvoppfattelse er ofte referert til George Herbert Meads speilingsteori, om det sosial konstruerte selvet (Mead & Morris, 1934). Den forklarer hvordan mennesker speiler seg i andres reaksjoner på seg selv, for så å generalisere noen antakelser om hvordan den andre tenker om seg selv. Hvor mye denne vurderingen fra den andre vil bety avhenger av hvilket forhold de har. Venner, familie, klassekamerater og lærere vil være med å påvirke mer enn en vilt fremmed ville ha gjort (Mead, Vaage & Thorbjørnsen, 1998).

Elever som opplever negativ kommunikasjon gjennomgående kan føle seg stempelt og stigmatisert, noe som igjen kan få negative konsekvenser for egen selvoppfatning (Goffman, Kristiansen, Hviid Jacobsen & Gooseman, 2009). Dette kan i noen tilfeller også gå ut over både resultat og atferd. Ved konstante negative tilbakemeldinger fra den andre kan det skapes noen profetier som eleven selv oppfyller. Selvoppfyllende profeti, eller Pygmalioneffekten, bygger på en teori utarbeid av et forsøk kalt Pygmalion. Dette forsøket viste at lærernes forventninger var utslagsgivende for elevenes prestasjoner (Jussim, & Harber, 2005).

Lærerens rolle kan også være avgjørende i hvordan elevene oppfatter hverandre. McAuliffe, Hubbard & Romano (2009) undersøkte hvilken rolle lærerens oppfatninger (hvor godt de likte elevene, årsaksforklaringer for negativ atferd) og atferd ovenfor elever (positiv, korrigerende, negativ) hadde med medelevers evaluering av hverandre. Det de fant ut var at elever med upassende atferd påvirket lærerens oppfatning, som videre påvirket korrigering/negativ læreratferd, som igjen påvirket medelevene oppfatning, som ofte endte med at de likte elevene dårlige.

Dårlige relasjoner med jevnaldrende medelever kan påvirke selvoppfattelsen og det har ved flere anledninger blitt vist at barn med forstyrrende atferd ofte blir avvist eller mindre likt av andre barn med mindre forstyrrende atferd. Dårlig status blant andre barn har i noen studier blitt relatert til dårligere selvoppfatning (Parker & Asher, 1987; Hymel, Rubin, Rowden & LeMare, 1990; Rubin, Hymel & Mills, 1989). Det kan også sees på som en kritisk sosial prosess som kan være med å forme den emosjonelle reguleringen i barndommen (Fussner et al., 2016). Sitteplasser i klasserommet kan utgjøre en forskjell når det kommer til sosial aksept og prososial atferd ovenfor barn som utøver forstyrrende atferd. Ved å plassere et barn med en slik atferds utøvelse sammen med en prososial, godt likt klassekamerat, kan den urolige eleven bli bedre likt over tid. I tillegg ble det registrert mindre forstyrrende atferd (Van den Berg & Stoltz, 2018). Det som er interessant i denne sammenhengen, er hva denne

kombinasjonen kan ha å si for selvbilde til den eleven som oppleves å utøve en urolig atferd, samt den eleven som oppleves mer rolig.

Sosial kompetanse kan betraktes som et normativt begrep, hvor atferd bindes sammen med kontekst. Det er da snakk om atferd som blir vurdert positivt av betydningsfulle andre, her kan det være snakk om blant annet jevnaldrende eller lærere. Prososial atferd kan kanskje ofte være målet, hvor det da dreier seg om blant annet å vise omsorg og hensyn ovenfor jevnaldrende. Men kompetente barn kan også ha konfliktskapende mål, når de for eksempel motstår gruppepress eller når de påpeker urettmessig behandling (Ogden & Sørli, 2001).

## 2.7 Mestring

Noe som kan utgjøre en trussel for ens eget selvverd er lave forventninger om egen mestring (Skaalvik & Skaalvik, 2018). Albert Bandura (2012) utviklet teorien om mestringsforventning og i samme betydning bruker han betegnelsen «self-efficacy». Med mestringsforventning mener han personens tro på egen mestring, samt forventninger angående mestring, og hva man tror kommer til å skje om man klarer eller ikke klarer det. Bak dette ligger det fire hovedkilder som spiller inn: personens egne mestringserfaringer, andres verbale overtalelser, andres erfaringer med mestring, samt de emosjonelle og fysiologiske reaksjoner som påvirkningskilde til mestringsforventninger.

Mestringserfaringer omhandler alle de tidligere erfaringene man har gjort seg angående mestring av en tilsvarende oppgave. Disse forventningene kan ofte være avgjørende for blant annet angst og stress. Hvis man har erfaringer med å mislykkes, kan også forventningene om å mestre svekkes. Dette kan i gitte situasjoner utløse emosjonelle og fysiologiske reaksjoner, som igjen kan tolkes som et signal på at dette er noe vi ikke behersker. Hvis en elev har lave forventninger om egen mestring i vanskelige eller truende situasjoner, kan man komme til å tolke mange av sidene ved miljøet som farlige på grunn av opplevd sårbarhet (Skaalvik & Skaalvik, 2018). Det er på denne måten Bandura (2012) mener emosjonelle og fysiologiske reaksjoner kan påvirke tenkningen vår, både dens kvalitet og retning.

Mestringsforventninger og selvoppfatning henger sammen, begge perspektivene forklarer og beskriver hva mennesker føler og tenker om seg selv (Skaalvik & Skaalvik, 2018). Psykisk stress og selvverd kan også ha en sammenheng (Ystgaard, 1993), noe som kan virke støttende opp mot den teorien at lavt selvverd kan føre til en stressende og ubehagelig tilstand for eleven (Skaalvik & Skaalvik).



## 2. Metode

Innsamlingen av datamaterialet i denne oppgaven har blitt gjort gjennom et samarbeid med en medstudent fra Nord Universitet. Vi har gjennomført en større innsamling sammen, hvor deler av materialet blir brukt felles, men på forskjellige måter. I denne undersøkelsen ble det benyttet et kvasieksperimentelt design med en kombinert datainnsamlingsmetode. Alle elevene i et læringsmiljø ble målt i to dager hvor det ikke ble benyttet et buffersystem. Deretter ble det satt inn en intervensjon, altså bufferelevsystemet, hvor elevene byttet plasser slik at de satt i et buffersystem, også her målt over to dager. Den kombinerte datainnsamlingsmetoden besto av systematiske observasjoner, pulsmålinger og semistrukturerte elev- og lærerintervjuer.

Ved de første to målingene, hvor det ikke ble benyttet et buffersystem, ble elevene observert mens de brukte pulsklokker i noen skoletimer. Ved de siste to målingene, hvor elevene hadde byttet plasser slik at de satt i et buffersystem, ble de også observert mens de brukte pulsklokker. Etter hver endte observasjon ble det gjennomført noen semistrukturerte elevintervjuer. Alle elevene ble altså observert i fire dager, de ble også målt med pulsmålere i minst to dager hver og intervjuet to ganger hver. Pulsmålingene og observasjonene hadde til hensikt å finne ut om elevenes plassering i klasserommet påvirker deres stress, målt i puls. De semistrukturerte lærer- og elevintervjuer var ment til å kunne bidra med noen tanker, opplevelser og forståelser av det som skjer i klasserommet. De ferdigstilte resultatene skal ses i lys av hverandre for å kunne besvare problemstillingen på en best mulig måte.

### 3.1 Vitenskapsteoretiske betraktninger

Teorier omhandler kunnskaper og antakelser angående virkeligheten. Vitenskapelige teorier dreier seg om å forenkle og skape orden ut fra en kompleks virkelighet, samt å gjøre konkrete fenomener allmenne. Når man skal undersøke virkeligheten kan man benytte seg av to ulike tilnærminger: kvantitativ og kvalitativ, med hver sine metoder. Kvantitativ forskning har til hensikt å avdekke at noe skjer, mens den kvalitative forskningen har til hensikt å avdekke hvorfor det skjer. I kvantitativ metode blir det samlet inn et stort tallmateriale, som skal kunne si noe om blant annet tendenser og sammenhenger. I kvalitativ metode er man mer opptatt av å beskrive eller forstå hvordan ulike mennesker oppfatter verden. Det er problemstillingen som først og fremst bestemmer valget av metode (Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2016).

For å finne svar på problemstillingen og påfølgende forskningsspørsmål i denne oppgaven, har jeg i hovedsak valgt å benytte en kvalitativ metode. Selv om pulsmålingene bidrar med noen objektive mål, noe som ofte kjennetegner en kvantitativ metode, har alle data blitt analysert kvalitativt. Pulsmålingene er fremstilt deskriptivt, og er trukket inn i den kvalitative analysen sammen med observasjonene og intervjuene. Creswell & Clark (2011) kaller denne kombinasjonen av datainnsamlingsmetoder for «mixed method», noe som de mener egner seg godt når man ønsker å finne ulike perspektiver av et fenomen, hvor de kan utfylle og ses i lys av hverandre. Men denne metoden krever også mer av forskeren i form av blant annet metodekunnskap og planlegging. De hevder at dette ikke er den letteste veien å gå, men ved å øke antallet metoder kan også kvaliteten av forskningsprosjektet øke betraktelig.

Innenfor den kvantitative forskningen har det vært en tradisjon for å gå ut fra et epistemologisk ståsted. Det innebærer blant annet at man søker en mest mulig universell sannhet om virkeligheten. I den andre enden har kvalitative forskere tradisjonelt hatt et mer konstruktivistisk utgangspunkt, hvor de er på leting etter de subjektive, fortolkende og induktive sannhetene (Creswell & Clark, 2011). Jeg kan ikke stille meg på den ene eller den andre siden, selv om jeg er mest kvalitativ, bærer en liten del av undersøkelsen et preg av en litt kvantitativ tradisjon. Jeg er på leting etter noen objektive mål, som sammen med ulike subjektive sannheter skal kunne si noe om et fenomen. Kanskje kan man også påstå og si at jeg er litt inspirert av pragmatismen, som Creswell & Clark (2011) mener er det som oftest assosieres med «mixed methods» forskning. Da ligger fokuset på spørsmålene som blir stilt, heller enn metoden som blir brukt, men er likevel orientert mot det som fungerer.

Alle disse måtene å oppfatte virkeligheten på tar noen ulike standpunkter når det kommer til synet på virkeligheten (ontologi), hvordan man innhenter kunnskap om denne virkeligheten (epistemologi), anerkjennelse av at forskningen er verdiladet (aksiologi) og hvilken fremgangsmåte man benytter seg av i innhentningen (metodologi) (Creswell & Clark, 2011).

Den lille kvantitative delen av dette forskningsprosjektet dreier seg om pulsmålingene. Fordelen med å bruke en litt kvantitativ metode er at jeg får registrert pulsen, jeg har fått noen harde data, som Johannessen, Christoffersen & Tufte (2016) kaller det. Noen objektive mål, tall og pulskurver som kan gi meg en indikasjon på om det skjer en pulsøkning/senkning. Ulempen ved å bruke denne metoden er at jeg ikke får med meg de myke dataene som Johannessen, Christoffersen & Tufte (2016) nevner. De dataene som dreier seg om hvorfor denne pulsøkningen/senkningen skjer. Derfor tror jeg det var godt egnet å kombinere den litt

kvantitative delen med en større kvalitativ del. Den kvalitative delen dreier seg om systematiske observasjoner og elev- og lærerintervjuer, hvor deres forståelse blir den vesentlige faktoren. I likhet med konstruktivismen var jeg på leting etter forskningsdeltakernes tanker, opplevelse og forståelse av det som skjer i klasserommet, ikke bare en sannhet om virkeligheten, men flere. Dette er data som er vanskelig å tallfeste, og de utgjør de myke dataene.

### **3.2 Utvalg av informanter**

I kvalitativ forskning vil man ofte søke mye informasjon om et mindre antall informanter. Hvem som er informantene i et forskningsprosjekt blir ofte uttrykt i forskningsspørsmålet, og uttrekningen av disse informantene kan gjøres på flere måter. Siden man i kvalitativ forskning er helt avhengig av at de informantene som skal delta kan gi tilstrekkelig med informasjon, vil det være lite hensiktsmessig å gjøre et tilfeldig utvalg av informanter. Siden hensikten i det kvalitative studiet er å få mest mulig kunnskap om et fenomen, vil en god tilnærming da være å gjøre et strategisk utvalg av informanter (Patton, 1990, i Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2016, s. 117). Det første man bør gjøre er da å avgjøre hvilken målgruppe som kan bidra med den nødvendige informasjonen, for deretter å velge ut noen personer fra denne målgruppen som skal delta i undersøkelsen.

I denne masteroppgaven har jeg tatt i bruk denne strategiske utvelgelsen, hvor den ble gjort på bakgrunn av forskningsspørsmålet i oppgaven. Dette dreier seg da om elever og lærere på mellomtrinnet. De 14 elevene som inngår i denne undersøkelsen består av 8 gutter og 6 jenter i en 7.klasse. Grunnen til at jeg har valgt elever på mellomtrinnet er det antatte refleksjonsnivået. Jeg anså elever på mellomtrinnet til å ha et mer reflektert forhold til sin egen hverdag, enn elever på småtrinnet. Vi hadde 9 pulsklokker til disposisjon, det betød at bare ni elever kunne bruke klokken samtidig, derfor måtte samme måling bli gjort over to dager for at alle elevene skulle bli målt. Jeg observerte før og etter en intervensjon, i tillegg ble det gjennomført korte intervjuer med alle elevene i klassen. For å få tak i lærerens tanker intervjuet jeg læreren til de elevene som ble observert og intervjuet, en lærer med over 20 års erfaring fra skolen.

#### **3.2.1 Prosedyre**

For å komme i kontakt med utvalget, kontaktet jeg rektoren ved en barneskole og avtalte et møte. På møte presenterte jeg undersøkelsen og ble henvist videre til lærerne på 7.trinn ved skolen. Etter å ha vært i kontakt med lærerne ble vi enige om at jeg skulle presentere

undersøkelsen for de foresatte på foreldremøte. På dette møtet fikk foreldrene utdelt samtykkeerklæringene (vedlegg 2) til denne undersøkelsen, det var totalt 18 elever som fikk tilbudet. Etter foreldremøtet fikk vi samtykkeerklæring fra 16 elever og to var syke den første uken, hvilket ble 14 elever som deltok i prosjektet. På grunnlag av observasjonene endte jeg opp med å fokusere på 10 elever, altså 5 bufferpar. Læreren skrev også under på et samtykkeerklæringsskriv (vedlegg 8).

En uke før første måling ba jeg læreren lage en hensiktsmessig romplassering for de første to målingene, hvor elevene ikke ble sittende i et buffersystem. Dette ble gjort på bakgrunn av hvem læreren opplevde som «rolig» og «urolig». Etter de to første målingene, hvor det ikke ble benyttet et buffersystem, hadde jeg på bakgrunn av to observasjonsdager og i samråd med lærer funnet ut hvem som var «bufferelevene» i klasserommet. Deretter satte jeg opp en ny romplassering, med et buffersystem, som skulle benyttes ved måling tre og fire.

### 3.3 Kvasieksperiment

Et kvasieksperiment innebærer at man disponerer en gruppe for en spesiell påvirkning for å studere om en spesifikk intervensjon har noen effekt (Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2016). Egentlig skal man sammenligne denne gruppen med en annen gruppe som ikke blir utsatt for påvirkningen. Men i denne undersøkelsen ble eksperimentet gjort på en og samme gruppe med og uten intervensjon. Intervensjonen i dette studiet er bufferelevsystemet, det omhandler å endre plasseringene av elevene i klasserommet samtidig som man måler puls for å undersøke om dette systemet har noen innvirkning på elevenes stress, målt i puls. Denne intervensjonen og bruken av pulsklokker grunner egentlig i en litt mer kvantitativ tradisjon. Det ble gjort fire målinger, ved de første to målingene satt elevene i par, uten buffersystem. Det betyr at for eksempel to underregulerte elever eller to overregulerte elever ble sittende sammen. Ved andre og tredje måling ble elevparene omrokkert, slik at de ble sittende i bufferpar. Ved alle målingene ble alle elevene observert, og alle elevene ble i etterkant intervjuet minst to ganger hver.

Måling 1: Elevene sitter uten buffersystem, 9 elever bruker pulsklokker.

Måling 2: Elevene sitter uten buffersystem, 9 nye elever bruker pulsklokker.

*Intervensjon: Flytter om på elevene, slik at de sitter i et buffersystem.*

Måling 3: Elevene sitter med buffersystem, 9 elever bruker pulsklokker.

Måling 4: Elevene sitter med buffersystem, nye 9 elever bruker pulsklokker.

### 3.3.1 Pulsmålinger

Pulsklokkene ble benyttet ved alle målingene, før og etter intervensjonen, for å finne ut om sammensetningen av ulike elever kunne gi noen utslag på deres stressnivå, målt ved pulsøkning/reduksjon. Jeg hadde 9 pulsklokker, av typen Polar M200 til disposisjon, og for å kunne få målinger på alle elevene varte denne undersøkelsen i fire dager. Siden noen av elevene utgikk, fikk noen av elevene benyttet pulsklokker flere ganger, men alle er målt minst to ganger. Jeg valgte å bruke pulsklokker og ikke målere som plasseres rundt brystet. Dette er gjort på bakgrunn av at jeg ikke ville tråkke over intimsone til forskningsdeltakerne, men også fordi elever i grunnskolen er mindre enn voksne mennesker, som disse båndene er beregnet for. Det er flere forhold enn elevsammensetningen i et klasserom som kan påvirke pulsen, og dette kan være med å påvirke validiteten i oppgaven, dette blir videre kommentert i et senere delkapittel.

### 3.4 Observasjon

For å kunne få et direkte innsyn i de handlingene jeg skal studere, egner observasjon seg som metode. Observasjonen kan fungere som en supplerende metode for å besvare problemstillingen (Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2016). For at pulsmålingene fra kvasiekperimentet skulle kunne tolkes mest troverdige, og for å kunne få et større innblikk i det som foregikk i klasseromssituasjonene med og uten buffersystem. Valgte jeg å supplere med observasjon. Uten denne observasjonen ville det kanskje ha blitt mer usikkert hva som forårsaket pulsøkning/senkning. Som observatør kunne jeg da notere ned eventuelle uheldige hendelser som kunne virke inn på pulsen. I tillegg ble flere av elevintervjuene som ble gjennomført i etterkant av endt observasjon, basert på det som skjedde under observasjonen. Dette dreide seg om for eksempel hvordan elevene opplevde ulike situasjoner og eventuelt hvordan de trodde medelevene opplevde situasjonene.

Jeg valgte å observere uten å være deltakende, altså en ikke-deltakende observasjon med meg som tilskuer (Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2016). Utfordringen her ble mulig påvirkning av forskningsdeltakerne i den grad at det går utover resultatet. Siden de var utstyrt med pulsmålere under observasjonen, kan det være at min tilstedeværelse som forsker utgjør en mulig faktor til økt puls. I tillegg må man ta høyde for at min tilstedeværelse kan ha påvirket forskningsdeltakerne atferd, mer om dette kommer i kapitlet validitet.

Observasjonen ble strukturert i den grad av at jeg benyttet meg av et observasjonsskjema med en kolonne for tidspunkt og en for kommentarer, hvis det skulle oppstå noen uheldig hendelse

som kan føre til økt puls (vedlegg 6). På denne måten var jeg også åpen for noe annet enn det jeg hadde tenkt på forhånd, men hovedfokuset under observasjonen var det samme. Jeg observerte alle elevene i klasserommet, men hadde et særlig fokus på elevene i bufferparene.

### **3.5 Kvalitativt forskningsintervju**

Et forskningsintervju er en av de mest utbredte datainnsamlingsmetodene som blir brukt innenfor kvalitativ forskning. Formålet med et slikt intervju vil være å forstå ulike sider ved dagliglivet hos forskningsdeltakeren, fra hennes eller hans perspektiv (Kvale & Brinkmann, 2015). Og siden problemstillingen i denne oppgaven baserer seg på hvordan et opplegg med «buffersystem» fungerer for elever med henholdsvis «rolig» og «urolig» atferd, er det interessant å få et innblikk i lærerens og elevenes perspektiver, tanker og opplevelser angående emnet. Strukturen i et forskningsintervju mener Kvale & Brinkmann (2015) kan virke likt en dagligdags samtale, men det krever god planlegging, en bestemt metode og spørreteknikk.

Selv om intervjuet kan virke som en dagligdags samtale, kan man ikke betrakte den som en fullstendig fri og åpen dialog mellom to likestilte samtalepartnere. Underliggende ligger det et asymmetrisk maktforhold, det er jeg som forsker som bestemmer temaet i samtalen, stiller spørsmål og definerer intervjusituasjonen (Kvale & Brinkmann, 2015). Dette er noe man bør være bevisst som forsker, ikke bare i forhold til den kunnskapen som skal produseres, men også i forhold til de etiske sidene ved denne situasjonen, noe jeg kommer tilbake til videre i oppgaven.

Ved å intervjuer elever og lærere gir man dem muligheten til og selv gi uttrykk for sin egen verdensoppfatning og opplevelser (Kvale & Brinkmann, 2015). Når man forsker på barn er det viktig at man gjør dette på en best mulig måte, deres perspektiver og meninger må bli integrert i forskningen. Og metoden man benytter må gi barna mulighet til å uttrykke sine perspektiver og meninger fritt. Barnas perspektiver og meninger må tilslutt bli integrert i forskningen (Beazley, Bessell, Ennew & Waterson, 2009).

Barnas rettigheter og deres stemme har fått tildelt et stort fokus i dagens samfunn, det er de som sitter med førstehånds informasjonen om deres eget liv. Jeg har valgt å intervjuer elever for å få frem deres stemmer. Selv om dette kanskje kan virke som en enkel sak, mener Kvale & Brinkmann (2015) at det her ligger noen store etiske dilemmaer som jeg som forsker må ta stilling til, en grundigere beskrivelse av dette blir beskrevet i kapittelet om etiske utfordringer

og dilemmaer. I tillegg kommer maktbalansen mellom meg som voksen og barnet enda mer tydelig frem i en slik situasjon. Det er viktig at elevene ikke ser på meg som en lærer på leting etter de riktige svarene, siden intervjuene fant sted på skolen. Men at jeg gir de en følelse av å være ekspert, at deres opplevelser og tanker er det som er viktig.

Det er flere faktorer som kan være med å bidra til en god praksis når det gjelder intervju av barn. Blant annet må forskeren være bevisst barnas sårbarhet og som tidligere nevnt den ubalansen i makt som er til stede i et møte mellom en voksen og et barn. En komfortabel setting er også viktig, forskningsdeltakeren må føle seg trygg nok til å fortelle sin egen sannhet (Matthews, Limb & Taylor, 1998). Den dialogiske samtalemetoden, også omtalt som DCM, er et fint redskap i samtale med barn. Målet ved å benytte seg av denne metoden er at barnet underveis i samtalen skal bli anerkjent og få snakke mest mulig spontant og fritt om sine opplevelser og erfaringer uten at den voksne bryter for mye inn. Det ligger flere hensikter bak denne tankegangen, for det første kan denne metoden føre til et rikere innhold og et mer pålitelig svar fra barnets side. For det andre virker denne fremgangsmåten støttende for barnet og den setter barnet i sentrum, som igjen kan gi barnet opplevelse av at den voksne er interessert i den informasjonen som blir gitt. Her dreier det seg blant annet om å etablere en kontakt, stille åpne spørsmål, lykke aktivt og tåle pausene som kan oppstå (Langballe, 2011).

Jeg valgte å benytte meg av et semistrukturert intervju, det går ut på at man som forsker har noen spørsmål eller temaer klare på forhånd, men deres rekkefølge kan endres underveis i intervjuet, det avhenger av hvilken retning det tar. Ved å ha en litt åpen struktur får forskningsdeltakeren anledning til å trekke inn andre temaer enn dem som var tenkt på forhånd (Postholm & Moen, 2018). Jeg benyttet meg av lydopptaker under selve intervjuene og kunne på denne måten rette mer oppmerksomhet til elevens og lærernes utsagn. De semistrukturerte elevsamtalene foregikk etter endt observasjon, og spørsmålene dreide seg om deres opplevelse av det jeg observerte, og hvordan de tror de andre elevene opplevde det. Det semistrukturerte lærerintervjuet (vedlegg 3) ble gjennomførte etter endt observasjon, måling og elevintervju ble. Det dreide seg om lærerens tanker rundt plasseringen av elevene i klasserommet, og hvilke fordeler og ulemper han/hun trodde dette kan medføre. Intervjuguidene til elevene ligger vedlagt, et intervju som var utgangspunktet for alle intervjuene (vedlegg 4), og noen tilleggsspørsmål (vedlegg 5).

### 3.6 Min forforståelse

Johannessen, Christoffersen & Tufte (2016) mener alle mennesker går ut med en forforståelse i møtet med verden. Vi har alle noen oppfatninger og kunnskaper om virkeligheten som vi bruker til å forstå det som skjer rundt oss. Noe som er helt nødvendig for å kunne forstå virkeligheten, men som forsker må man ha en bevissthet om at dette vil kunne påvirke hva man observerer og hvordan disse observasjonene tolkes. Som forsker gikk jeg ikke ut i feltet som et blankt ark, jeg hadde med meg egne oppfatninger angående det som skulle undersøkes, og noen forventninger til resultatet av studiet.

Jeg hadde sett hvordan opplegget med «bufferlever» kunne fungere, ved at den «urolige» eleven kunne bli dempet av den «rolig» eleven. Jeg tenkte også at læreren så mest fordeler med et slikt system, i den form av at det kunne føre til mindre uro i klasserommet, og videre et bedre læringsmiljø. Mens kanskje elevene merker ulempene bedre. Men dette var mine antakelser, og jeg måtte være bevisst på at dette ikke fikk noen påvirkningskraft ovenfor mitt prosjekt. Dette gjelder også under observasjonene og hvordan jeg tolket innholdet i intervjuene.

Som forsker kan man gjøre noen grep for å unngå at min forforståelse skal kunne prege selve forskningsprosessen og resultatet (Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2016). Jeg hadde blant annet utformet en intervjuguide som omfatter spørsmål som åpnet opp for forskningsdeltakerens oppfatninger rundt et fenomen. Ved å stille åpne spørsmål la jeg ingen føringer om hva som er det riktige svaret eller hva mine meninger innebar. Under observasjonen benyttet jeg et observasjonsskjema som baserer seg på tidspunkt og hendelse/handling. På denne måten ble observasjonen mer strukturert i følge Johannessen, Christoffersen & Tufte (2016). Pulsmålingene utgjør noen objektive mål, og jeg kan selvsagt kunne påvirke, likt som under observasjonen, med min tilstedeværelse. Det er heller ikke sikkert at svarene jeg fikk gjennom intervjuene var ærlige.

### 3.7 Analyse

Etter endt undersøkelse satt jeg igjen med et stort datamateriale bestående av: observasjonsnotater, pulskurver og transkriberte intervju. Tanken var i utgangspunktet å fokusere på alle elevene i et læringsmiljø, med baktanken om at «buffersystemet» kunne komme til å ha en innvirkning på alle elevene. Men for å kunne holde meg innenfor denne oppgavens rammer, og for å komme i dybden på materialet, valgte jeg å fokusere på elevene i bufferparene. Det er da snakk om intervjuer, observasjoner og pulskurver fra 5 bufferpar, 6



gutter og 4 jenter, som inngår i resultatet som blir presentert i denne oppgaven, samt ett lærerintervju. I denne oppgaven ble dataene analysert kvalitativt, selv om analysen av pulskurvene også kunne blitt analysert med en kvantitativ tilnærming. Det er viktig å påpeke at jeg ikke var interessert i selve plusstallene, men kurvene, det er toppene og senkningene som var interessante.

Jeg startet med analysen av pulskurvene og hadde tidlig bestemte meg for at de skulle analyseres kvalitativt og sees i sammenheng med observasjonsnotatene. Disse ble analysert med en deskriptiv tilnærming, som Johannessen, Christoffersen, & Tufte (2016) omtaler som en måte å beskrive statistiske data på. Alle kurvene til elevene ble gjennomgått mens jeg hadde observasjonsnotatene mine foran meg. På denne måten koblet jeg sammen pulsen (topp/senkning) til elevene med observasjoner jeg hadde gjort meg. Et eksempel kan være: *12.51, elev 9 blir slått av sidemannen*. Etter at alle kurvene var blitt gjennomgått på denne måten, så jeg igjennom alle notatene mine igjen på leting etter hva som kunne føre til øket/sunket puls. Her skilte jeg mellom elevene som opplevdes som «rolige» og «urolige», og hva som kunne føre til høyere/lavere puls med og uten buffersystem. Jeg noterte dette ned på et nytt dokument (Vedlegg 7). Det eksemplet som ble nevnt ovenfor her om eleven som ble slått av sidemannen, kunne for eksempel komme inn under: *«urolig» elev, fører til høyere puls: Fysisk interaksjon mellom elever*. Etter at alle kurvene og observasjonene var gjennomgåtte på denne måten, begynte jeg med analysen av intervjudataene. Alle dataene er derfor representert i de endelige kategoriene for å kunne beskrive virkeligheten på en best mulig måte.

Intervjudeltakerne i denne undersøkelsen snakket dialekt, men jeg har valgt å skrive på bokmål for å ivareta deres anonymitet. Alle intervjuene ble tatt opp på lydopptaker og transkribert kort tid etter gjennomførelsen, på den måten var de alltid ferskt i minnet under transkripsjonene. Det ble også lettere å gjøre seg noen memoer underveis, som Nilssen (2012) omtaler som tanker forskeren får underveis som igjen kan komme til nytte i kodings- og kategoriseringsfasen. Analyseprosessen jeg benyttet meg av i bearbeidingen av de transkriberte intervjuene, observasjonsnotatene, samt pulskurvene, er inspirert av Strauss & Corbin (1998) sin konstant komparative analysemetode, som i følge Johannessen, Christoffersen, & Tufte (2016) og Nilssen (2012) er inspirert av «grounded theory». Denne prosessen kan deles inn i tre deler: Åpen koding, aksial koding og selektiv kategorisering. Som kort kan forklares ved at man først setter navn/kode data som ser ut til å omhandle det

samme fenomenet, for deretter å gruppere kodene i tema, for så å sette de sammen til noen kjerne kategorier.

Jeg startet den åpne kodingen ved å skrive en kode på hvert enkelt elevutsagn, et eksempel kan være elevutsagnet: «*Rolig! I stede for å være helt opp i hundre. Da blir det lettere for meg og, å være litt roligere*». Dette svaret fikk jeg på spørsmål om hva denne eleven trodde sidekameraten gjorde for at det skulle bli bedre i timene. Dette elevutsagnet fikk dette memoet: «*Blir roligere av å sitte sammen med noen som er rolig*». Dette resulterte i den åpne koden «*Uro møter ro*». Etter å ha gjennomgått alle de ti intervjuene, observasjonsnotatene samt pulskurvene, hadde jeg 201 koder, flere av disse kodene var helt like, eller like av betydning. I den aksiale kodingen begynte jeg å snevre inn antallet, ved å modifisere kategoriene. Dette resulterte i kategoriene: Selvoppfatning, uro, stress, mestring, prososial atferd, klassemiljø, regulering, antisosial atferd, ro møter uro, uro møter uro og uro møter ro. Disse aksiale kodene utgjorde grunnlaget for de selektive kategoriene: 1. Mestring og selvoppfatning, 2. Selvregulering, 3. Samregulering, 4. Prososial atferd, 5. Antisosial atferd og 6. Ethiske dilemma. I kapittel 4 Resultat og drøfting, blir funnene drøftet opp mot teorien og forskningen som ble presentert i det forrige kapittelet.

### 3.8 Kvalitet i studien

Det finnes mange begreper man kan bruke angående kvaliteten av et forskningsprosjekt, både innenfor de kvantitative og de kvalitative tradisjonene, og begrepene kan brukes om hverandre av ulike forskere. Innen kvantitativ forskning er det blant annet en tradisjon for å bruke begrepene reliabilitet, validitet og generaliserbarhet som kriterier for kvaliteten av undersøkelsene. Kvalitative undersøkelser kan i tillegg vurderes etter begrepene troverdighet, pålitelighet og overførbarhet (Johannesen, Christoffersen & Tufte, 2016), men i denne studien benyttes begrepene validitet, reliabilitet og generaliserbarhet

#### 3.8.1 Validitet

Den interne validiteten innenfor kvalitative studier dreier seg om hvorvidt metoden man har valgt virkelig undersøker det den har til hensikt å undersøke. Om resultatene er gyldige for det utvalget og det fenomenet en har studert, og på denne måten kan bli en god representasjon av virkeligheten (Johannesen, Christoffersen & Tufte, 2016). I denne oppgaven valgte jeg å benytte et kvasieksperimentelt design med en kombinert datainnsamlingsmetode. Denne innsamlingsmetoden besto av elev- og lærerintervjuer, som sammen med pulsmålinger og observasjoner var ment til å besvare problemstillingen. Ved å benytte seg av en slik «blandet

metode» mener Creswell & Clark (2011) at man kan øke kvaliteten av forskningsprosjektet betraktelig. Siden man får informasjon fra flere perspektiver, blir det lettere å gi et mer helhetlig bilde av virkeligheten, kontra noen få bruddstykker, noe som er med å styrke prosjektets validitet atskillelig.

Med tanke på elev- og lærerintervjuene er det flere ting man kan gjøre for å sikre en god validitet. Intervju er en subjektiv prosess, det er det mellommenneskelige samspillet som setter kursen for intervjuet. Hvordan man går frem i intervjuet bestemmes av faktorer som kroppsspråk, interesse og personlighet, også omgivelsene, kjemien og dagsformen kan komme til å påvirke resultatene. Ved å redegjøre for alle disse forholdene kan det bidra til å skape en god gjennomsiktighet, som igjen er viktig når man skal drøfte hvorvidt funnene i undersøkelsen er gyldige (Kvale & Brinkmann, 2015). Ved at de ble stilt åpne spørsmål ble det mulighet for forskningsdeltakerne å komme med sine egne tanker og opplevelser, hvor mine tanker og meninger ikke utgjorde en hindring på veien, noe som er viktig for oppgavens validitet.

I løpet av intervjuet verifiserte jeg mine fortolkninger av intervjupersonens svar. Dette kaller Creswell & Clark (2011) for «member-checking» og mener det er en fin måte å sikre seg at forskerens tolkninger stemmer overens med forskningsdeltakeren refleksjoner angående en erfaring. Bruken av diktafon kan også være med å sikre bedre validitet, da det blir lettere for meg som forsker å få med meg alt, samtidig som det gjør det lettere å oppsummere og få bekreftelser underveis. Kvale & Brinkmann (2015) mener det ikke finnes noen sann, objektiv oversettelse fra muntlig til skriftlig form. Men ved å forsøke å gjøre rede for hva som er forskningsdeltakerens utsagn og hva som er mine tolkninger av det, blir resultatene mer troverdige ovenfor leseren av oppgaven.

I lærerintervjuet var jeg bevisst på og ikke bruke ordet «bufferelev». I fare for at dette kunne bli oppfattet som et negativt ladd ord, og i den sammenheng utelate nyttig informasjon til prosjektet. Derfor valgte jeg å bruke ord som kanskje kan virke mindre hemmende ovenfor læreren som: «urolig» og «rolig». Læreren jeg intervjuet benyttet ordet bufferelev på eget initiativ, men kanskje kan noen lærere føle for å benekte at de benytter seg av «bufferelever» i klasserommet i fare for å innrømme at de gjør noe galt, selv om denne «metoden» også kan ha noen mulige fordeler. Jeg gav ikke ut intervjuguiden på forhånd, for å unngå at forskningsdeltakeren kunne planlegge svarene sine på forhånd.

Med tanke på pulsmålingene er det mange faktorer som kan komme til å spille inn, det kan være uvisst hva det er som forårsaker økningen eller senkningen i pulsen. Kan den økte pulsen virke som en indikasjon på stress i klasserommet? Eller kan den komme av andre faktorer som kan medføre økt puls? Jeg observerte for eksempel ved flere anledninger at elevene ble svært forstyrret av pulsklokkene, hvor de bevisst prøvde å øke pulsen. Dette er noe jeg som forsker må ta stilling til, men ved å intervjuere elevene etter endt pulsmåling og observasjon kunne jeg forhøre meg om slike eventuelle forhold, og i den sammenheng øke validiteten. Mygind, Stevenson, Liebst, Konvalinka & Berntsen (2018) mener denne kombinasjonen av metoder kan styrke oppgaven. De har gjennomført et noe lignende prosjekt, med pulsmålinger som indikatorer på stress, og de benevner disse eksterne påvirkene som noe grunnleggende for de faktiske realitetene i et klasserom.

Jeg hadde på forhånd vært i kontakt med Polar Norge for å forhøre meg om hvilket produkt som kunne være best egnet til dette prosjektet. Valget endte på Polar M200, som er en enkel klokke med pulssensor og som kan kobles opp mot en mobil enhet. Klokkene ble under observasjonen synket opp mot en ipad, slik at vi hele tiden kunne se elevenes puls-økning/senkning. Klokkene ble etter hver måling deretter synket opp i Polar Flow.

En mulig svakhet for oppgavens validitet er faren for at jeg som forsker påvirket forskningsdeltakerne i prosjektet. Kanskje fikk noen av elevene høyere puls ved at jeg observerte dem, eller at de utelot informasjon på grunn av at intervjusettingen førte til usikkerhet. Sjansen er vel minst like stor for at elevene endret atferd under observasjon, eller ga svar som de trodde jeg ønsket å få. Kanskje er ikke validiteten noe dårligere med pulsmålingene enn de andre metodene, summen av de tre tror jeg vil kunne virke som en styrke. Jeg gjorde også noen grep som å ta meg tid til at elevene fikk bli litt kjent med meg før observasjonene startet og ved å legge opp intervjuene som herredømmefrie dialoger, kan det også være med på å øke validiteten. Samtidig påpekte læreren at klasseromssituasjonene jeg observerte var gode representasjoner av virkeligheten.

### **3.8.2 Reliabilitet**

Forskningens reliabilitet dreier seg om forskningsresultatenes konsistens og troverdighet, og omhandler i hvilken grad ulike forskere vil oppdage samme fenomen, genere samme begreper i den aktuelle og liknende situasjoner (Kvale & Brinkmann, 2015). Det dreier seg om å være transparent underveis, slik at leseren vil kunne se hva som er gjort underveis i dette prosjektet. Reliabilitet innenfor kvalitativ forskning kan være utfordrende, observasjoner er svært

kontekstavhengige og verdiladet, og det er blant annet samtaler som styrer datainnsamlingen. Dette gjør det umulig for andre forskere å duplisere forskningen, det vil bli vanskelig å gi en nøyaktig gjenskapelse. Man bruker også seg selv som instrument i forskningen, det er ingen andre som sitter med den samme erfaringsbakgrunnen som meg, og derfor kan ingen andre tolke på samme måte (Johannesen, Christoffersen & Tufte, 2016). Men ved å ta hensyn til alle de punktene som ble nevnt angående validiteten ovenfor, skaper jeg en høyere grad av transparens som igjen kan styrke reliabiliteten i forskningsprosjektet mitt. Den kan også styrkes ved å redegjøre for blant annet min forforståelse og legge ved intervjuguide. Siden datainnsamlingen var et samarbeid med en medstudent, var vi to som observerte samtidig. Dermed kunne vi diskutere og sammenligne fenomenene som ble oppdaget underveis, noe som er med og styrker undersøkelsens reliabilitet.

### **3.8.3 Generaliserbarhet**

Generaliserbarhet dreier om hvorvidt forskningsprosjektets resultater kan overføres til et lignende fenomen. I kvalitative undersøkelser snakker man om kunnskap som overføres, og hvorvidt man lykkes med det, kommer an på hvorvidt man klarer å etablere begreper, beskrivelser, forklaringer og fortolkninger som kan være nyttige på andre områder enn det som beskrives (Johannesen, Christoffersen & Tufte, 2016). Jeg kan se for meg at dette forskningsprosjektet kan i noen grad være overførbart. Hvis det er mange skoler som nyttiggjør seg av «bufferelever», kan kanskje mange av mine funn være lignende i mange andre lignende situasjoner. Som nevnt tidligere vil ikke denne forskningen være fri fra meg som forsker, og den vil heller ikke være helt fri fra konteksten. Hadde jeg for eksempel satt sammen bufferparene på en annen måte, ville jeg også mest sannsynlig fått et annet resultat. Så fullstendig generalisering vill ikke komme til å bli mulig, men en viss overførbarhet tror jeg den vil komme til å ha.

## **3.9 Etiske utfordringer og dilemmaer**

Først og fremst omhandler etikk regler, retningslinjer og prinsipper for vurdering av om handlinger er gale eller riktige. Men det dreier seg ikke bare om konkrete handlinger, måtene vi mennesker påvirker hverandre på, både direkte og indirekte, reiser en del etiske spørsmål. Og dette er spesielt gjeldende i samfunnsforskning siden forskningen direkte berører forhold mellom mennesker og enkeltmennesker. Det vil si at hvis en forsker skal bedrive en virksomhet som vil få konsekvenser for andre mennesker, må denne forskningen bedømmes ut fra noen etiske standarder (Johannesen, Christoffersen & Tufte, 2016).

Den nasjonale forskningsetiske komite for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH, 2016) har utarbeidet og vedtatt noen forskningsetiske retningslinjer. Grovt oppsummert er det spesielt tre punkter som man som forsker bør tenke gjennom og ta hensyn til: 1) Forskningsdeltakerens rett til autonomi og selvbestemmelse, 2) Forskerens plikt til å respektere forskningsdeltakerens privatliv og 3) Forskerens ansvar for å unngå skade. Disse punktene har jeg som forsker tatt stilling til, spesielt i forhold til valg av tema/problemstilling, utvalget i undersøkelsen, i selve innhenting av dataene og i formidlingen og anvendelsen av forskningen. Problemstillingen i denne oppgaven medfører at jeg må velge ut barn og lærere som forskningsdeltakere. Og jeg er spesielt interessert i de barna som oppleves som rolige (overregulerte) og urolige (underregulerte). Dette i seg selv omfattet noen etiske betraktninger. For og ikke stå i fare for å kategorisere eller stemple noen elever, ble alle elevene målt. Men siden det bare er resultater fra noen av elevene som blir presentert i denne oppgaven, har jeg gjort noen grep for å minimalisere gjenkjennbarheten deres. Det gjengis ikke noen lange sitater med mye tilleggsinformasjon. Samtidig er alle sitatene gjort om fra dialekt til bokmål.

Når elevene i denne oppgaven omtales som «rolig» eller «urolig» viser det til hvordan læreren opplevde elevene og kan ikke sees på som en definisjon av elevene, men heller en subjektiv opplevelse av deres daværende atferd. Derav har jeg valgt å sette hermetegn rundt elevomtalene «rolig» og «urolig», for å understreke at det er lærerens tolkning av de to ulike rollene elevene fylte i klasseromssituasjonen. Å sortere elevene på denne måten er en sterk forenkling av virkeligheten, da det finnes mange nyanser her. Det var viktig for meg at hele klassen fikk tilbudet om å delta under pulsmålingene, observasjonene og intervjuene. Da kunne jeg observere alle og se hvem jeg ville plassere sammen, samtidig var det etisk valg med tanke på å unngå stigmatisering av enkelte elever. Samarbeidet mellom meg og min medstudent gjorde dette mulig, siden vi skulle se på ulike elever. Jeg har gjort noen grep for at forskningsdeltakerne ikke skal være gjenkjennbare, ved blant annet og ikke gjengi navn, dialekt og henvise til mye spesifikk atferd.

Hensikten med denne studien er at det skal kunne føre til en best mulig tilpasning for begge gruppene som blir omtalt. Videre kan kanskje også forenklingene «bufferelev-system» og «hjelpesister» virke negativt, og føre til at lærere kanskje holder seg unna det, noe som heller ikke vil være meningen med denne studien, da bufferesystemet faktisk også kan ha noen fordeler for alle elever. Denne studien er ikke nødvendigvis ment å advare mot bruken,

men heller oppfordre læreren til å vurdere hvor hensiktsmessig bruken av bufferelever er i hvert tilfelle.

Når man forsker er det viktig at forskningsdeltakernes er klar over hva det er de deltar i, noe som utgjør en del av deres selvbestemmelse, hvor de har mulighet til å trekke seg hvis dette ikke virker greit. Med barn som forskningsdeltakere kan dette være en utfordring, siden det kan være vanskelig å forstå fullt og helt hva denne deltakelsen innebærer. I tillegg ligger det en ubalanse i maktforholdet mellom en voksen og et barn (Matthews, Limb & Taylor, 1998). Dette er det viktig og ta stilling til, jeg presenterte forskningsprosjektet til elevene og deres foresatte på foreldremøte, og sendte ut et samtykkeskjema (vedlegg 2) til de foresatte og til læreren som jeg ønsker skulle delta i undersøkelsen. Under foreldremøtet og i samtykkeskrivet kom det tydelig frem hva undersøkelsen innebærer og hva det kan ha av betydning for deltakerne. Når det kommer til personvernet i formidlingen og anvendelsen av forskningen, vil både skolen, lærerne og elevene være anonymisert slik at de på ingen måte kan være gjenkjennbar for leseren av sluttproduktet. Dette prosjektet er også godkjent av Personvernombudet (2019), som er en organisasjon som bidrar til ivaretagelse av lovpålagte plikter knyttet til internkontroll og kvalitetssikring av forskningen. Godkjenningsbrevet (vedlegg 1) ligger vedlagt.

## 4 Resultat og drøfting

I dette kapittelet søker jeg å undersøke og beskrive hvordan et opplegg med bufferelever fungerer for elever med henholdsvis rolig og urolig atferd. For å kunne gjøre dette har jeg blant annet sammenlignet deler av funnene fra dagene med og uten buffersystem. Elevene er bare sammenlignet med seg selv, utdragene fra pulskurvene som sammenlignes har fellestrekk når det kommer til miljømessige faktorer, slik som blant annet fag og lærer. Dette med tenke om å øke troverdigheten av det som blir presentert. Det var store individuelle forskjeller blant elevene når det kom til hvordan de opplevde klasseromssituasjonen med og uten buffersystem, og hvordan dette viste seg i pulskurver og under observasjon. Men det var også noen likhetstrekk blant flere av elevene.

Det er 5 bufferpar som blir presentert i dette kapittelet, totalt 10 elever fra en syvende klasse på barneskolen, samt et lærerintervju. For å anonymisere forskningsdeltakerne og holde flyt i teksten har jeg nummerert parene fra 1-5 og skiller mellom elevene i parene ved å omtale dem som «rolig» og «urolig». For eksempel blir den «rolige» eleven i par 1 omtalt som «rolig elev 1», den «urolige» eleven i par 1 blir omtalt som «urolig elev 1». Denne omtalen viser til hvordan læreren opplevde elevene og kan ikke sees på som en definisjon av elevene, men heller en subjektiv opplevelse av deres daværende atferd. Derav har jeg valgt å sette hermetegn rundt elevomtalene «rolig» og «urolig», for å understreke at det er lærerens tolkning av de to ulike rollene elevene fylte i klasseromssituasjonen. Å sortere elevene på denne måten er en sterk forenkling av virkeligheten, da det finnes mange nyanser her.

Utdrag fra datamaterialet presenteres før funnene diskuteres ved å trekke linjer mellom teori, tidligere forskning og datamaterialet. Diskusjonen tar utgangspunkt i problemstillingen og forskningsspørsmålene presentert i kapittel 1.1.2 Problemstilling. Som nevnt i kapittel 3.7 Analyse, utgjør de selektive kodene: 1. Mestring og selvoppfatning, 2. Selvregulering, 3. Samregulering, 4. Ro møter uro og 5. Ethiske dilemma. Siden mestring og selvoppfatning i stor grad ble tematisert i forbindelse med de andre selektive kodene, blir de presentert samlet først. Deretter blir selvregulering, samregulering, prososial- og antisosial atferd presentert hver for seg. Tilslutt kommer noen etiske betraktninger angående bruken av bufferelever i skolen.



#### 4.1 Mestring og selvoppfatning

En gjenganger i nesten hele datamaterialet var mestring, noe som ble tematisert i nesten alle intervjuene og gjenspeilet seg i analysen av observasjonsnotatene samt pulskurvene. Noe som de fleste elevene benevnte var frykten for og ikke mestre, og i den sammenheng blir gjort til narr av medelevene. «Urolig elev 4» er en av de elevene som benevner dette i et av intervjuene når eleven får spørsmål om hva stress er:

*«Nei altså det er... Du får høy puls for å si det slik. Det blir jo litt slik at du føler på deg at hvis du ikke vet helt hvordan du skal svare. Og hvis du sier et svar og det er kjempe feil... Da begynner jo folk å flire og det er det kjedeligste.».*

Denne frykten for ikke å mestre, for derav å bli gjort til latter av medelevene, går igjen hos flere av de elevene som oppleves som «rolige» og «urolige». Når «Urolig elev 4» ble spurt om hvorfor eleven trodde de lo av hverandre, forklarer eleven at det bare er slik i klassen deres. Man kan kanskje se på dette som en indikasjon på et klassemiljø med en ukultur, hvor det å gjøre narr av hverandre er en gjenganger. På bakgrunn av intervjuene og observasjonene som er gjort, samt pulskurvene, er det tydelig at dette kan oppleves som stressende for flere av elevene.

God arbeidsro virket som en av faktorene som førte til jevnt over lavere puls hos alle de «urolige» og «rolige» elevene. I de timene hvor det var mindre bråk og uro, hadde alle stort sett lavere puls. Men et klassemiljø med en ukultur hvor elevene ved flere anledninger gjør narr av hverandre, kan virke som en kilde til stress. Dette er i tråd med det Lillejord et al. (2017) kom frem til i sin undersøkelse. Hvor et sosialt godt læringsmiljø, der trygghet, utforskning og støttende relasjoner blir vektlagt, kan virke som en motvekt til stressorer. Mens i den andre retningen kan et dårlig klassemiljø virke som en kilde for uønsket stress. Dette er også nært knyttet til det Scrimin et al. (2019) og Scrimin et al. (2018) fant ut i sine undersøkelser. Elevene som opplevde et mer negativt klassemiljø viste også lavere HRV, enn de elevene som opplevde et positivt miljø i klasserommet.

Elevene har erfart at det å svare feil på et spørsmål høyt i klasserommet kan føre til at de andre elevene begynner å le, som igjen kan føre til økt puls. Ut i fra det Skaalvik & Skaalvik (2018) benevner, kan det se ut til at en slik type erfaring med å mislykkes kan føre til at mestringsforventningene angående muntlig besvaring i klassen, kan svekkes. Men det kan kanskje også føre til stress, som ut i fra Sand et al. (2018) sin defineres kan virke som en påkjenning som truer med å endre kroppens indre miljø. «Urolig elev 4» forteller at man får

høy puls av og ikke mestre og av at medelevene i den sammenheng ler. Og med en slik reaksjon kan eleven, slik som Skaalvik & Skaalvik (2018) påpekte, tolke dette som signal på at dette er noe man ikke mestrer. Ut over dette kan det virke som at flere slike typer erfaringer kan påvirke selvoppfatningen, i negativ forstand.

Selvoppfatningen kan sees på som et resultat av mestringserfaringene man gjør seg i ulike situasjoner. Hvilken betydning erfaringene får for selvoppfattelsen vil også påvirkes av de vurderingene en får fra omgivelsene, samt alle de sosiale aspektene ved situasjonen (Skaalvik & Skaalvik, 2018). Det at elevens oppfattelse av seg selv grunner i deres antakelser andre har av dem, står sterkt i tråd med Meads et al. (1998) speilingsteori. Hvis en elev erfarer at medelevene ler når man svarer feil, kan dette få negative virkninger på elevens selvoppfatning. Eleven kan komme til å speile seg i medelevenes reaksjoner, som igjen kan utgjøre et grunnlag for elevens oppfattelse av seg selv, i negativ forstand.

Et av de mest elementære utfordringene som mennesket må lære seg, å håndtere de indre aktiveringene av stresshormoner (Berg-Nielsen, 2010), når blant annet slike situasjoner oppstår. I løpet av en skolehverdag kan man komme opp i flere problematiske situasjoner hvor selvverdet trues, og hvor slike stresshormoner aktiveres. Flere av elevene var, som nevnt ovenfor, redd for at medelevene skulle gjøre narr av dem. Det så ut til at noen hadde ulike strategier for å beskytte selvverdet i denne sammenheng. Under observasjonen av en matematikktime hvor de arbeidet med blant annet lengde, spurte læreren «urolig elev 3» om hva «L» sto for, høyt i klasserommet. «Urolig elev 3» ville først ikke besvare spørsmålet, men etter litt påtrykk fra læreren roper eleven ut: «Loser». Alle de andre elevene ler, inkludert «urolig elev 3». I et intervju forteller «urolig elev 3» om denne episoden:

*«Jeg kan ikke så mye matte. Jeg er dårlig i matte synes jeg selv, gjør jeg. Så da liker jeg ikke å bli spurt om spørsmål(...) Jeg forsto jo ikke spørsmålet så jeg bare svarte noe. Det var det første ordet som kom opp. Jeg var litt redd for hva de andre skulle si, siden det er noen som forventer at man skal kunne ditt og datt.»*

Eleven hadde lave forventninger til egen mestring, og var redd for ikke å innfri til medelevenes forventninger. I stede for å innrømme ovenfor læreren og medelevene at spørsmålet ble for vanskelig, valgte eleven å ta på seg «klovnerollen» for å beskytte sitt eget selvverd. Skaalvik & Skaalvik (2018) mener at selvverdet kan ta skade hvis man gjentatte ganger opplever og ikke innfri til andres forventninger. Kanskje forsøkt «urolig elev 3» å

unngå nettopp dette. Det koster kanskje selvverdet mindre å opptre som klovn, fremfor og innrømme at man ikke innfri til forventningene.

En mulig ulempe ved går inn i denne rollen gjentatte ganger, er at man kan stå i fare for å bli stemplet som «klassens klovn». Noe som i følge Thornberg, Halldin, Bolmsjo & Petersson (2013) kan føre til en stigmatiserende prosess som det kan være vanskelig å komme ut av. De knytter denne prosessen opp mot mobbing, men deres funn kan også være med å belyse mulige stigmatiserende farer ved å gå inn i en «klovnerolle». Når de andre elevene begynner å se på noen som en klovn, kan det føre til en indre stigmatiserende prosess. Hvor personen selv innfrir seg til den sosialt konstruerte klovnerollen, og handler deretter. Dette kan igjen påvirke hvordan de andre elevene oppfatter eleven, slik at denne rollen etter hvert kan komme til å feste seg og bli selvforsterkende.

Dette kan kanskje være med å forklare hvorfor noen elever ofte kan oppleves som urolige, hvor de kanskje handler ut i fra noen sosialt konstruerte roller. En annen mulig forklaring angående dette kan være at eleven føler på et økt stress når mestringsforventningen er lav. Så lenge man ligger i sjiktet mellom å mestre/ikke mestre en situasjon, vil spenningsnivået eller stresset være høyt (Campos et al., 2004). I situasjonen hvor «urolig elev 3» fikk et spørsmål som eleven syntes var vanskelig. Krevde kanskje denne situasjonen mye regulering av emosjoner og spenninger. Men med en gang «urolig elev 3» sa «Loser», og de andre elevene begynte å le, sankt kanskje spenningsnivået/stresset. Her inntar kanskje eleven rollen «klovn» for å slippe unna denne spenningen. Hadde eleven svart feil på spørsmålet, ville kanskje ikke denne spenningen sluppet like fort.

I denne undersøkelsen så det ut til at det å sitte sammen med en «rolig» elev kunne virke som en motvekt til stressorene i klasserommet hos den «urolig» eleven. Ved at den «urolige» eleven blir møtt med en prososial atferd som ikke underbygger trangen til å innta noen roller. Ut i fra Meads et al. (1998) speilingsteori kan kanskje dette også føre til en bedre selvoppfattelse hos den «urolig» eleven, ut i fra de signalene den «rolige» eleven sender ut. Hvis dette fører til mindre opplevde stresset, kan det også som Skaalvik & Skaalvik (2018) påpekte, tolkes som signaler på mestring. Kanskje kan bruken av bufferelever på denne måten medføre større mestringsfølelse hos den «urolige» eleven, og dermed føre til mindre opplevd stress. Og på sikt, slik som i Van den Berg & Stoltz (2018) undersøkelse, kanskje føre til mindre forstyrrende atferd og større sosial aksept blant klassekameratene. På den andre siden så det ut til i den undersøkelsen at det å sitte med en «urolig» elev utgjøre en av stressorene

hos den «rolige» eleven. Det kan derfor se ut til at buffersystemet kan ha en noe motsatt effekt for den «rolig» eleven.

Fire av de «rolige» elevene sier at de opplever den «urolige» eleven som blant annet forstyrrende, irriterende og upopulær. «Rolig elev 4» forteller: «*At de tror de kan fortsette mer også, for å være kul. Når de egentlig ikke er kule.*». Selv om dette kanskje ikke sies direkte til den eleven som oppleves som «urolig», kan den «urolige» eleven kanskje fornemme den andres oppfattelse av seg selv. Tre av de «urolige» elevene forteller om hvordan de opplever seg selv som noe negativt, og deres antakelser om at medelevene og læreren sitter med den samme oppfatning.

Denne formen for selvoppfattelse kan kanskje refereres til George Herbert Meads (Mead & Morris, 1934) teori om det sosial konstruerte selvet. Når den «rolige» eleven oppfatter den «urolige» eleven som irriterende, forstyrrende og upopulær. Kan den «urolige» eleven speile seg selv i den «rolige» elevens reaksjoner på seg selv, og danne seg noen antakelser om at man blir sett på som noe negativt. I følge Rochat (2003) kan barn på denne måten blir mer bevisst seg selv, og som Mead et al. (1998) påpeker, være med på å konstruere sitt eget bilde av seg selv. Andre studier viser også at dårlig status blant jevnaldrende an relatieres til dårlig selvbilde (Parker & Asher, 1987; Hymel et al, 1990; Rubin et al., 1989).

For å beskytte sitt eget selvverd benyttet flere av elevene seg av ulike beskyttelsesmekanismer i ulike situasjoner. Den mekanismen som ble mest brukt, spesielt av de «urolige» elevene, var Rosenbergs (1979) selektivt verdivalg. «Urolig elev 3» brukte for eksempel ord som «*Jeg orker ikke å bry meg egentlig ikke.*» og «*For meg har det ikke så mye å si, har det ikke.*» når det var snakk om ting eleven følte liten mestring i. Det kan være snakk om faglig mestring, men også mestring i sosiale relasjoner, som det å bli godt likt av klassekameratene.

Når dette sees på som en beskyttelsesmekanisme, er det satt i sammenheng med Rosenbergs (1979) teorier angående psykologisk sentralitet. Han bruker betegnelsen selektiv verdivalg når det er snakk om at man verdsetter områdene vi mener vi gjør det godt i, høyest. Selv om «urolig elev 3» mener at det å bli likt av klassekameratene ikke hadde så mye å si, kan det hende at selv vurderingen på dette området har desto mer å si for dens innvirkning på selvverdet. Men ved at eleven forsøker å devaluere dette området, kan det virke som en beskyttelse av selvverdet. På sikt kan kanskje sammensetningen av «rolige» og «urolige» elever, sammenlignet med Van den Berg & Stoltz (2018) sin undersøkelse, føre til en større

sosial aksept blant klassekameratene, for den «urolige» eleven. Dermed trenger kanskje ikke «urolig elev 3» å devaluere dette området på samme måten.

## 4.2 Selvregulering

De elevene som opplevdes som «rolige» virket til å ha en velfungerende selvregulering når de satt sammen. Noe som også kan virke forklarende for et av funnene i pulskurveanalysen, hvor alle de «rolige» elevene, unntatt «rolig elev 5», viste lavere puls når buffersystemet ikke ble benyttet. Ved å se det i lys av det Ingjaldsson, Laberg & Thayer (2003) sier, kan man under en suksessfull emosjonsregulering få økt HFV, altså lavere puls. Det vil si at for de «rolige» elevene ble det lettere å bedrive en mer suksessfull emosjonsregulering når de satt sammen med en annen «rolig» elev, noe som også resulterte i en lavere puls.

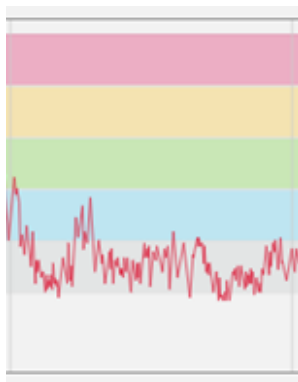
Når de «rolige» elevene derimot satt i bufferpar viste alle, unntatt «rolig elev 5», generelt høyere puls. Og en av de mulige faktorene for høyere puls, som var gjennomgående i datamaterialet hos disse elevene, var det å sitte sammen med en elev som opplevdes som «urolig». Det er her snakk om bråk, roping og avbrytelser fra sidepartnere, som samtlige av elevene mente førte til mindre konsentrasjon, mer irritasjon ovenfor medeleven og stress. «Rolig elev 3» uttrykte dette eksplisitt:

*«For eksempel nå hører du at det er noen som bråker, og for eksempel det kan man bli litt stresset av. Hvis det blir mange lyder og du ikke vet helt hva du skal høre på når læreren snakker(...) Det er litt irriterende å ha noen som bråker og slikt i bakgrunnen da, det blir vanskeligere å konsentrere seg».*

Som figur 1 viser, har «rolig elev 3» mye lavere puls når buffersystem ikke blir benyttet, sammenlignet med figur 2, hvor eleven sitter i bufferpar.



Figur 1: Rolig elev 3, uten buffersystem



Figur 2: Rolig elev 3, med buffersystem

Dette går igjen hos alle de «rolige» elevene, unntatt «rolig elev 5», både i pulskurvene, observasjonsnotatene og i intervjuene. Selv om flere av de «rolige» elevene opplevdes i mer eller mindre grad som vel/overregulerte, nevnte flere i intervjuene at de slet med selvreguleringen når miljøpåvirkningen ble for stor. Noe som kanskje også kan virke forklarende for den økte pulsen. Da jeg spurte «rolig elev 4» om hvordan det opplevdes når det ble mye uro, fortalte eleven at man ofte kan bli litt påvirket og begynne å snakke selv, når man er sammen med noen andre som gjør det. Som Kvello (2015) påpeker, har hvert enkelt barn ulike forutsetninger for å beherske selvreguleringen. Det kan virke som at for eksempel «rolig elev 5», som virket og ikke la seg påvirke i like stor grad, hadde større forutsetninger for egen selvregulering enn «rolig elev 4».

Selv om de «rolige» elevene ble dyttet, klypet eller fikk upassende kommentarer fra den «urolige» eleven, opplevdes de som «rolige». Dette kan kanskje tyde på en viss grad av overregulering som i følge Cassidy (1994), kan føre til hemming av følelsesuttrykk og en regulert atferd. Selv om den «rolige» eleven ble utsatt for «vold» virket de emosjonelle uttrykkene minimalisert. Kanskje regulerte elevene seg på grunn av det sosiale regelverket som er gjeldende i klasseromskonteksten, noe som Berkowitz (1989,1993) mener kan virke som en hemmende faktor i forbindelse med frustrasjonsutslipp. Kanskje ble den over-regulerte eleven frustrert over sin sidekammerat, men valgte ikke å gi utslipp for denne frustrasjonen i klasserommet.

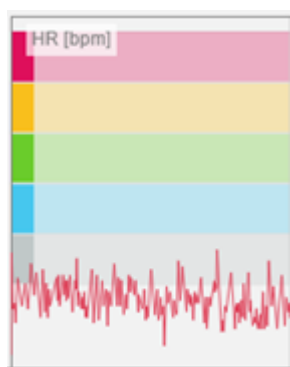
Noen av Hart et al. (2005) sine funn kan kanskje også kan virke forklarende for noen av funnene i denne undersøkelsen. Hvis de «rolige» elevene i utgangspunktet har mindre ressurser til å reagere på utfordringer i miljøet, på bakgrunn av over-reguleringen, kan det virke som en årsak til mer opplevd stress. Dette stresset kan forårsake blant annet økt kortisol nivå, noe som i dette tilfellet viser seg i økt puls. Det som er interessant i denne sammenhengen er hvordan buffersystemet kan virke inn på disse elevene over tid. Kanskje slipper de ut frustrasjonen når skoledagen er over, som i følge Dollard et al. (1944) ikke vil være unngåelig. Her ligger det et behov for videre forskning, mer om det i kapittel 6, forslag til videre forskning.

Som nevnt tidligere viste ikke «rolig elev 5» noen stor forskjeller i puls før eller under buffersystemet ble tatt i bruk, se figur 3 og 4. Og dette kan kanskje også forklares med å knytte det opp mot evnen til selvregulering. Som Ingjaldsson, Laberg & Thayer (2003) påpeker, kan man under en suksessfull emosjonsregulering få økt HFV, altså lavere puls.

Under observasjonene opplevdes «Rolig elev 5» å utøve en rolig atferd, som stort sett klarte å holde faglig fokus, selv med mye forstyrrelser fra omgivelsene, noe som også ble bekreftet i intervjuene. Det kan tyde på at denne elevens valg av strategier, ut i fra Gross (1998b) sin prosessmodell for regulering av emosjonene, virket vellykket i den form av god tilpasning til konteksten skole. Noe som kanskje kan falle inn under Hart et al. (2005) sin personlighetskategori Resiliens, hvor eleven bærer preg av høy impuls kontroll og vellykket justering av atferd etter kontekstuelle krav.



Figur 3: Rolig elev 5, uten buffersystem



Figur 4: Rolig elev 5, med buffersystem

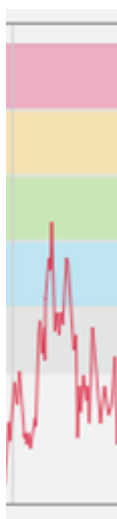
For de elevene som opplevdes som «urolige» så det ut til at det å sitte med en annen «urolig» elev gjorde selvreguleringsarbeidet vanskeligere. Når man i utgangspunktet ser ut til å være litt under-regulert, og man ikke får noen hjelp eller bistand i reguleringen, ble det vanskelig. Under intervjuet av «Urolig elev 4» ble eleven spurt om man noen ganger kan unngå situasjoner hvor man vet at det kan oppstå problemer. «Urolig elev 4» svarte:

*«Ja, jeg bruker som regel å tenke det. Men jeg er ganske... Det som er så negativt med meg er at jeg er ganske kortsint, så jeg tenker ikke over det før jeg liksom... I dag hvis det blir noe som gjør at noe irriterer meg, så kommer jeg til å gå rett i den samme fellen igjen, uten å tenke meg om.».*

Det eleven beskriver her kan omtales som å ha en dårlig impuls kontroll, eller en mindre vellykket selvregulering. Eleven tenker seg ikke om og går i den samme fellen igjen, selv om man vet at dette kan by på problemer. Dette er noe som Cassidy (1994) og Keenan (2000) påpeker som vesentlige trekk ved en under-regulert regulering. Hvor man blant annet intensiverer de negative emosjonene og mangler den fleksibiliteten til å reagere ovenfor personlige behov.

Under intervjuene og observasjonene av de elevene som opplevdes som «urolige», kom det frem forskjellige strategier de benyttet seg av under emosjonsregulering. En felles strategi som alle de 5 «urolige» elevene benyttet seg av var å gå ut av klasserommet. Dette kan være et eksempel på den forut-fokuserte strategien som Gross (1998b) kaller Situasjonsutvelgelse, hvor det går ut på å unngå bestemte situasjoner eller personer på bakgrunn av den emosjonspåvirkningen det mest sannsynligvis vil ha. «Urolig elev 4» forteller dette i et av intervjuene: *«Det er noen ganger jeg blir så kjempe irritert på lærerne, fordi jeg føler jeg blir urettferdig behandlet noen ganger. Da bare går jeg ut et lite fem-minutt for å ha en pause.»*. Istedenfor å konfrontere læreren, velger denne eleven å gå ut for å ta en pause. Under-regulerte elever, kan i følge Hart et al. (2005) oppleves å ha vansker med å justere atferden sin etter de kontekstuelle kravene. Det betyr at hvis den forut-fokuserte strategien som ble nevnt ovenfor skal kunne virke vellykket, må den blant annet stemme overens med de øyeblikkelige kontekstuelle kravene i klasserommet. Det er også viktig å påpeke at slike reguleringsprosesser kan fungere like godt både med og uten buffersystem.

«Urolig elev 3» ble observert å få skylden av læreren for noe en sidekameraten hadde gjort. Figur 5 viser pulskurven hos «urolig elev 3» under det tidsintervallet hvor denne situasjonen fant sted. Selv om puls tallene ikke er interessante i seg selv, kan illustrasjonen av en økning fra 80 til 130 være med å belyse en lavere HRV, altså at intervallet mellom hjerteslagene sank betraktelig.



Figur 5: Urolig elev 3, obs hendelse

Da «urolig elev 3» ble spurt under et intervju om denne observerte hendelsen, fortalte eleven at det er «morsomt» å få kjeft av læreren: *«Jeg synes bare det er morsomt da(...) Det er sikkert bare noen de vil ta. Det er litt urettferdig, men jeg orker ikke å bry meg egentlig*



*ikke.*». Selv om det, ut i fra figur 5, kan se ut som at denne situasjonen kunne ha virket stressende for eleven. Istedenfor å påpeke uretten som eleven ble utsatt for, velger eleven å omtale situasjonen som «morsom», men også urettferdig. Under denne situasjonen observerte jeg at eleven lo av læreren og henvendte seg til sidekameraten. I et senere intervju kommer det frem at «urolig elev 3» er redd for at de andre elevene skal gjøre narr av «urolig elev 3».

Dette kan kanskje oppfattes som en beskyttelse av selvet og som nevnt tidligere kan en slik type beskyttelse forklares med Rosenbergs (1979) teorier angående psykologisk sentralitet. Men det kan kanskje også forklares gjennom Gross (1998b) sin prosessmodell for emosjonsregulering. Eleven endret situasjonen ved å le av læreren (situasjons endring), skiftet oppmerksomhet ved å henvende seg til medeleven (oppmerksomhetsutvikling), håpet medeleven ikke skulle le (vurdering), valgte å omtale situasjonen som «morsom» og endrer atferds uttrykk ved å skjule skuffelsen av å bli urettferdig behandlet (responsmodulering). Som Cassidy (1994) og Keenan (2000) påpekte, er det å ta hensyn til personlige behov vesentlig i emosjonsreguleringen. «Urolig elev 3» prøver kanskje å gjøre nettopp dette ved å unngå at medelevene skal le. Frykten for å bli avvist av de jevnaldrende klassekameratene kan som Fussner et al. (2016) påpekte, være med å forme den emosjonelle reguleringen. Og hvis det å undertrykke emosjonene blir en jevnlig valgt strategi kan man kanskje stå i fare for å utvikle depressive symptomer.

Den episoden, som er nevnt ovenfor, utspilte seg når «urolig elev 3» satt sammen med en «urolig elev». Kanskje kunne utfallet blitt annerledes om eleven satt sammen med en «rolig» elev. Sammen med en prososial godt likt klassekamerat som ikke ville ha ledd om «urolig elev 3» hadde konfrontert læreren angående uretten som ble gjort. Ut i fra Gross (1998b) sin prosessmodell, ville reguleringen av emosjonene foregått på en helt annen måte om elev hadde valgt konfrontasjon. Men dette kan ikke sies med sikkerhet, det er ikke sikkert at buffersystemet nødvendigvis er løsningen på alt.

### **4.3 Samregulering**

Det å sette en elev som oppleves som «rolig» sammen med en elev som oppleves som «urolig» kan virke som et proaktivt forsøk på ytre regulering, fra lærerens side, som er tenkt å resultere i en samregulering mellom eleven seg i mellom, med gevinsten positivt læringsmiljø som ønsket sluttprodukt. Dette er også noe av det som utgjør et av hovedfunnene i denne undersøkelsen, men effekten av dette var noe ulikt hos elevene. Noen elever hadde større utbytte av å sitte sammen enn andre, og her er det mange faktorer som spiller inn.

Alle de «urolige» elevene, unntatt «urolig elev 3», viste generelt lavere puls ved å sitte i bufferpar sammenlignet med det og ikke sitte i bufferpar. Og en av de faktorene som var gjennomgående i datamaterialet hos disse elevene var det å sitte sammen med en elev som opplevdes som «rolig». Flere mente at det å sitte ved siden av en «rolig» elev førte til at det ble lettere å konsentrere seg, at det ble roligere rundt dem og at de fikk mer hjelp av sidemannen. *«Det har blitt litt mere roligere da, for jeg satt jo liksom bak «urolig elev».* Og når jeg kom på den andre siden ble det mye stillere, i rundt meg i alle fall». («urolig elev 5»). *«Det er stor forskjell. Den jeg satt sammen med før bidro ikke så mye. Jeg får litt mere hjelp av den jeg sitter sammen med nå. Det er lettere å følge med i timene og.»* («urolig elev 1»).

Dette gjenspeilte seg i pulskurvene og observasjonsnotatetene hos alle elevene, unntatt «urolig elev 3». Som figur 6 viser har «urolig elev 1» lavere puls den dagen buffersystemet blir benyttet, sammenlignet med figur 7, hvor buffersystemet ikke blir benyttet. Disse utdragene er fra en time i løpet av to forskjellige skoledager, men hvor de hadde samme fag og samme lærer.



Figur 6: Urolig elev 1: Med buffersystem



Figur 7: Urolig elev 1: Uten buffersystem

De «urolige» elevene, unntatt «urolig elev 3», opplevdes mer eller mindre å utøve en roligere atferd de dagene hvor de satt i bufferpar. Dette var også noe læreren hadde erfart: *«Noen ganger så kan det jo hende at de som er litt sånn urolig blir litt roligere»*. Dette samsvarer med det Van Den Berg & Stoltz (2018) fant ut i sin undersøkelse. Ved å plassere et barn som utøver en urolig atferd sammen med en prososial, godt likt klassekamerat, kan man oppleve mindre av den forstyrrende atferden.

I lærerintervjuet forteller læreren at noen ganger kan eleven som oppleves som «urolig» bli litt «roligere» av å sitte sammen med en «roligere» elev. En av de elevene som så ut til å ha

det desidert største utbyttet av å sitte sammen i bufferpar var «urolig elev 1». Denne eleven forteller helt konkret hvordan «rolig elev 1» hjelper og bistår «urolig elev 1» i sin regulering. Eleven forklarte det selv slik: «*Rolig! I stede for å være helt opp i hundre. Da blir det lettere for meg og, å være litt roligere*». Når «rolig elev 1» er rolig, blir også «urolig elev 1» roligere, noe som også ble bekreftet under observasjon og kan sees i pulskurvene, se figur 6 og 7.

Når jeg spurte hva denne eleven trodde «rolig elev 1» gjorde for at det skulle bli bedre i timene, fikk jeg svaret: «*Rolig! I stede for å være helt opp i hundre. Da blir det lettere for meg og, å være litt roligere*». Når «rolig elev 1» er rolig, blir også «urolig elev 1» roligere. Dette ble også bekreftet under observasjon og kan sees i pulskurvene, se figur 6 og 7.

En lærer kan regulere elevene ved bruk av kroppsspråk, mimikk, berøring og stemmebruk (Fallmyr, 2017). Men denne formen for regulering kan kanskje også skje blant elevene, og ikke bare mellom lærer og elev. Ved at «rolig elev 1» hadde et rolig kroppsspråk, en mimikk som avspeilet sin egen sinnstilstand og en stemmebruk som var preget av lavt volum og tale tempo, ble det lettere for «urolig elev 1» å være roligere også. Dette kan være et eksempel på samregulering mellom elever, hvor hjelpen og bistanden som «urolig elev 1» fikk, var å bli møtt med ro. Som Kvello (2015) nevner kan samreguleringen virke som et steg videre mot selvreguleringen, og for «urolig elev 1» kan det hende at denne hjelpen fra klassekameraten gjorde det lettere å komme enda et steg videre.

Ikke alle de «urolige» elevene hadde like stor effekt av å sitte i bufferpar. Dette kan kanskje dreie seg om de ulike elevenes evne til selvregulering i møte med utfordringene de støtte på i klasserommet. 4 av 5 «urolige» elever mente det var bedre å sitte i buffersystem og viste lavere puls disse dagene, men som nevnt tidligere viste ikke «urolig elev 3» noen forskjeller i puls før eller under buffersystemet ble tatt i bruk. Pulsene varierte kraftig, og kunne ofte kobles opp mot ulike utfordringer eleven så ut til å møte i klasserommet under observasjonene, noe som også ble bekreftet under intervju. Det er viktig å påpeke her at det kan være mange faktorer som spiller inn, og kanskje ville man fått et helt annet resultat om denne eleven ble plassert med en annen «bufferelev».

«Urolig elev 3» var den som opplevdes som under-regulert i et av bufferparene. Tanken bak elevkombinasjonene i parene er jo at eleven som oppleves som under-regulerte skal få hjelp av en elev som oppleves som over-regulert i sin regulering. Men for «urolig elev 3» virket ikke buffersystemet å ha denne effekten, og man kan kanskje se at det har en sammenheng med evnen til selvregulering og å holde på aggressiv energi. Som Cassidy (1994) og Keenan

(2000) påpeker, har den under-regulerte eleven en større avhengighet når det kommer til andres regulering, og bærer preg av å intensivere emosjonene i ulike sammenhenger. Dollard et al. (1944) mener at frustrasjon kan føre til en oppsamling av aggressiv energi. Den aggressive energien som «urolig elev 3» samler opp, trenger kanskje ikke like lang oppsamlingstid før den får sitt utløp, siden reguleringen kanskje er lavere i utgangspunktet.

#### 4.4 Prososial atferd

Man kan også kanskje tenke seg at et buffersystem kommer den «urolige» eleven mest i favør, men den «rolige» eleven kan kanskje også få et positivt utbytte av dette systemet. Og da kan det for eksempel være snakk om den sosiale kompetansen. Ved at læreren plasserer en elev som oppleves som «rolig» sammen med en elev som oppleves som «urolig» får kanskje den «rolige» trent seg på utøvelsen av en mer prososial atferd ovenfor den «urolige» eleven. Dette var også noe av det som ble observert de dagene hvor buffersystemet ble benyttet. Da jeg spurte «rolig elev 2» om hvordan man kan håndtere en medelev som virker urolig, fikk jeg svaret: *«Det er bare å si i fra på en fin måte»*. Videre spurte jeg om hvordan man kunne gjøre det, «rolig elev 2» svarte: *«Da sier man: Kan du slutte? Det irriterer meg litt... eller noe slikt»*. Denne eleven velger å si i fra på en fin måte når medeleven oppleves urolig. Under observasjonene registrerte jeg denne typen prososial atferd fra flere av de «rolige» elevene.

Prososial atferd kan blant annet dreie seg om å vise omsorg og hensyn ovenfor jevnaldrende, med andre ord er det en frivillig handling som er ment å gagne en annen (Ogden & Sørli, 2001). Med tanke på utsagnet til «rolig elev 2» kan kanskje «en annen» i denne sammenhengen her, være enten læreren eller den «urolige» eleven. Uansett hvem denne handlingen har tenkt å gagne, kan den «urolige» eleven få noen positive ringvirkninger av en slik atferd. Hvis man ser dette i tråd med det Van den Berg & Stoltz (2018) fant i sin undersøkelse, kan kanskje denne prososiale atferden på sikt føre til at den «urolige» eleven blir bedre likt av klassekameratene, og etter hvert føre til en mindre forstyrrende atferd fra dens side. Og hvis man ser det i lys av Meads (Mead, Vaage & Thorbjørnsen, 1998) speilingsteori, kan denne typen atferd også kanskje kunne innvirke på den «urolige» elevens selvbilde over tid.

På den andre siden kan en prososial atferd fra den «rolige» eleven kanskje føre til opplevd stress hos den «urolige» eleven. «Urolig elev 3» tror at den «rolige» eleven synes det er ekkelt å bli «plukket» på: *«De kan sikkert synes det er litt ekkelt noen ganger da.»*. Ved at den «rolige» eleven sier i fra på en fin måte, kan kanskje denne proaktive atferden fra den «rolige»

elevens virke som en kilde til økt stress hos den «urolige» eleven. Hvis den «urolige» eleven får dårlig samvittighet, og derav oppfatter seg selv som en dårligere person, på grunnlag av den «rolige» elevens reaksjon på hans atferd. Kan man kanskje se dette i sammenheng med Skaalvik & Skaalvik (2018) utsagn om at lavt selvverd kan føre til en stressende og ubehagelig tilstand for eleven. Kanskje kan dette også være en mulig forklaring for at «urolig elev 3» ikke så ut til å ha den samme «effekten» av buffersystemet, som flere av de andre «urolige» elevene hadde.

#### 4.5 Antisosial atferd og motstand

De dagene elevene ikke satt i bufferpar ble det observert en varierende atferd blant de «urolige» elevene. Men felles hos alle 5 var at de opplevdes å skape en antisosial atferd seg i mellom. Dette virket som noe læreren også hadde erfart: *«(...) Også prøver vi å flytte litt på de som er litt uroligere, slik at de ikke blir sittende helt sammen, for da blir det litt forsterket.»*. Læreren hadde erfart at ved å sette de «urolige» elevene sammen, forsterket de hverandres urolige atferd.

«Urolig elev 1» bemerket også dette i et av intervjuene: *«Jeg blir litt mer urolig av han tror jeg(...) De henger med på en måte... slenger meg med på toget på en måte.»*. «Urolig elev 4» hadde samme erfaring:

*«Det er liksom... Jeg begynner å være urolig når de andre blir urolig liksom. Men når de begynner å rope til meg, og begynner å lage kjempe mye støy, så må jo jeg også rope til dem for at de liksom skal høre meg. Det holder ikke at jeg snakker med innestemme når de begynner å bråke. Jeg blir jo på en måte litt hengt på da.»*

«Urolig elev 1» og «Urolig elev 4» opplevde at når sidemannen virker urolig, ble også de urolige. Under analysen av pulskurvene til de «urolige» elevene virket det å sitte sammen med en annen «urolig» elev som en av faktorene til forhøyet puls. Det gikk igjen hos alle elevene, unntatt «urolig elev 3». Som i likhet med Dishion et al. (1999) sin undersøkelse, virket det også her som at denne sammensetningen av elever kunne føre til antisosial atferd dem i mellom. Men det kan kanskje også føre til at de møter en viss motstand. Under en av observasjonene observerte jeg at «Urolig elev 5» fortalte en medelev hvor frustrert han ble av sidemannen. I et av intervjuene fortalte «urolig elev 5»:

*«Han jeg sitter med nå bruker å rope ganske mye og lager mye styr(...)Jeg har aldri sittet sammen med han før, men jeg merker jo at han bråker. Det synes jeg ikke er så veldig stas*

*da, at han sitter og brøler(...) Da får jeg ikke til å konsentrere meg og slikt(...) Jeg blir jo forstyrret.».*

Det ble også observert at flere av de «urolige» elevene lekesloss sammen i klasserommet. Og noen studier, slik som hos Panksepp (1998) og Panksepp & Burgdorf (2003), har vist at lek, spesielt «Rough and Tumble Play», er noe som alle mennesker trenger. Under en slik type lek får, i følge Panksepp (1998), følelsene oss til å handle på instinktive måter, og handlingene må reguleres av den frontale cortex. Denne typen aktivitet mener han derfor bidrar til utviklingen av de eksekutive funksjonene i hjernen, som hos barn stadig er under utvikling. Det betyr dermed at ved for eksempel motstand kan elevene med andre ord lære seg å regulere handlingene sine bedre.

#### 4.6 Buffereleven – Å Ofre noen for felleskapet

Noe som også gjenspeilet seg under analysen av pulskurvene og observasjonsnotatene til de «rolige» elevene, var at det å sitte sammen med en annen «rolig» elev kunne virke som en av faktorene til lavere puls. Dette gikk igjen hos alle elevene, unntatt «rolig elev 5». Figur 8 og 9 viser pulskurvene til «rolig elev 1», med og uten buffersystem, hvor man tydelig kan se at pulsen er høyere de dagene hvor eleven sitter i et bufferpar. Siden dette gikk igjen hos alle de «rolige» elevene, unntatt «rolig elev 5», kan man kanskje tenke seg at det å sitte sammen med en annen «rolig» elev kan føre til lavere puls, og derav en mer tilfreds, rolig atferd.



Figur 8: Rolig elev 1: Uten buffersystem



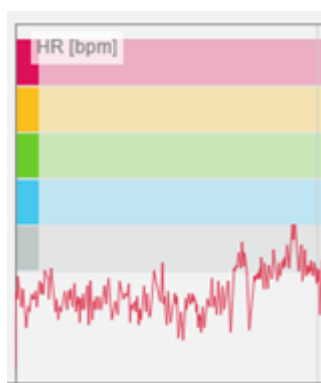
Figur 9: Rolig elev 1: Med buffersystem

På den andre siden viste det seg at fire av fem «rolige» elever hadde høyere puls de dagene de satt i bufferpar. Noe som kanskje kan forklares med blant annet noen av de observasjonene som ble gjort. Det ble observert noen fysiske interaksjoner mellom «rolig» elev og «urolig» elev, hvor «rolig» elev ble utsatt for klyping, dytting og sparking. De fikk også noen stygge,

upassende og truende kommentarer fra «urolig» elev. Det var spesielt «rolig elev 2» og «rolig elev 5» som ble utsatt. I et intervju spurte jeg «rolig elev 2» om hvordan det opplevdes å bytte plasser, svaret jeg fikk var:

*Det er verre... Han jeg sitter sammen med nå... Han blir ganske irritert på meg, veldig mye. Hvis jeg holder en blyant eller skriver navnet mitt eller noen ting. Da blir han irritert da. Ja, fordi jeg lager lyd med blyanten.».*

Da jeg spurte om eleven brukte å si i fra til læreren, fikk jeg svaret: «Ja, hvis det er skikkelig... Hvis de kaster ting på meg og sånn... Da sier jeg i fra». Dette var også noe som gjenspeilet seg under analysen av pulskurvene og observasjonsnotatene hos denne eleven. Mange av pulstoppene kunne kobles opp mot observert fysisk interaksjon eller upassende kommentarer fra den «urolige» eleven. Figur 10 er et utdrag fra en time uten buffersystem og Figur 11 viser til en time med buffersystem hos «rolig elev 2». Man kan se at pulsen er mye mer ustabil den dagen med buffersystem, noe som kanskje kan forklares med det som er nevnt ovenfor.



Figur 10: Rolig elev 2: Uten buffersystem



Figur 11: Rolig elev 2: Med buffersystem

Det var også flere faktorer som så ut til å forårsake økt puls hos den «rolige» eleven, dette blir benevnt i kapittel 5, forslag til videre forskning.

Det er enklere å forebygge uro enn å stoppe den (Ogden, 2012) og ved å bedrive en proaktiv klasseledelse kan man forebygge blant annet uønsket atferd på måter som i liten grad forstyrrer læringsaktiviteten. Men selv om den proaktive tilnærmingen med bruken av bufferelever kanskje kan føre til mindre uønskede atferden. Kan det, som nevnt ovenfor, få noen negative virkninger for noen av elevene. Dermed dukker det her opp noen etiske dilemmaer som en lærer må ta stilling til i tilpasningsarbeidet hos hver enkelt elev.

Spørsmål om hva som kjennetegner rette og gale handlinger, hva en lærer skal vektlegge i sine resonnementer når man står ovenfor ulike handlingsalternativer, er noen av etikkens mest sentrale spørsmål (Eide & Skorstad, 2013, s. 93). Slike etiske problemstillinger og spørsmål kan arbeides med på forskjellige plan, alt etter hvor man plasserer seg innenfor det etiske området. Men selv om det kanskje ikke finnes noen altomfattende teori som sier noe om hva som er «rett» eller «galt», finnes det noen teorier som forsøker å fange opp noen viktige aspekter som vi mennesker må forholde oss til. Konsekvensetikk, pliktetikk og diskursetikk utgjør noen av disse teoretiske tilnærmingene (Bergem, 2014).

Konsekvensetikken fremhever at målet/hensikten med det vi gjør, er avgjørende for hvorvidt handlingen kan omtales som riktig eller ikke. Her settes derfor resultatet av våre handlinger i søkelyset (Bergem, 2014). Skal man kunne reflektere med dette utgangspunktet, må handlingsalternativene klargjøres. Hvilken konsekvens kan de ulike handlingene få og hvem skal stå i fokus når konsekvensene vurderes. Dette utgjør noen av de refleksjonene en må ta stilling til med konsekvensetikken som utgangspunkt (Eide & Skorstad, 2013, s. 95).

Med denne teoretiske tilnærmingen kan læreren blant annet fange opp ulike aspekter angående konsekvensene ved bruken av bufferelever i skolen. Har læreren som mål å få bukt på urolig atferd i klasserommet ved bruken av bufferelever, og konsekvensen av dette blir mindre uro, kan kanskje læreren omtale denne handlingen som riktig. Men ut i fra alle de resultatene som er presentert i kapittel 4, Resultat og drøfting, kan det se ut til at konsekvensene bære større preg av et negativt utfall for flere av bufferelevne. Men på den andre siden kan buffersystemet få noen positive konsekvenser for flere av de «urolige» elevene. Med et pliktetisk utgangspunkt, ville kanskje læreren devaluere denne handlingen som riktig.

I pliktetikken settes pliktene høyere enn konsekvensene, det som er overordnet alt annet er hva vår moralske plikt tilsier at vi bør gjøre (Bergem, 2014). Denne plikten er ofte formulert som normer eller regler, handlingsalternativene må også her klargjøres, samsvarer handlingsalternativet med plikten, er det rett. (Eide & Skorstad, 2013, s. 95). Politiske føringer som lov og læreplan for grunnskolen ligger til grunn for mål, struktur og organisering av skolens hverdag. I følge Opplæringsloven (1998) er man som lærer blant annet pliktig til å sikre et trygt og godt skolemiljø som fremmer helse, trivsel og læring, og tilpasset opplæring til hver enkelt elev.



Hvis et buffersystem kan føre til økt puls, mindre konsentrasjon og det å bli utsatt for fysisk og psykisk vold hos den «rolige» eleven. Men på den andre siden kanskje føre til et bedre læringsmiljø for flertallet, i tillegg til en lavere puls og bedre selvregulering hos den «urolige» eleven. Kan man som lærer kanskje oppleve dette som et spenningspunkt i dragningen mellom gruppe og individ. Man er i følge Opplæringsloven (1998) pliktig til å sikre et trygt og godt læringsmiljø for alle elevene, samtidig skal all opplæringen som foregår i dette læringsmiljøet tilpasses hver enkelt. For å sette det litt på spissen kan kanskje buffersystemet fungere som en god tilpasning for den «urolige» eleven, mens for den «rolige» eleven fører dette kanskje til mer opplevd stress i et utrygt klassemiljø. Læreren forteller litt om denne dragningen i intervjuet:

*«Det er som om noen barn blir som buffere på noen. Noen ganger kan det jo hende at den som er litt sånn urolig blir litt roligere. Men samtidig så kan det jo bli veldig slitsomt til den som er rolig. Som hele tiden blir avbrutt, som ønsker å ha det rolig (...) En liten stund kan de sitte i litt lengre perioder, men jeg merker de blir litt oppbrukt(...)Så dette er tosidig, så det er litt vanskelig dette, hvor de kan sitte og hva de tåler».*

Diskursetikken legger vekt på at etiske avgjørelser skal fremkomme på grunnlag av en åpen diskusjon, der alle partene som er involvert ansees som likeverdige (Bergem, 2014). Elevene har rett til medvirkning (Opplæringsloven, 1998), og innen dydsetikken ligger retten til å bestemme over sitt eget liv nært knyttet til likeverdighet. I skolen vil en slik type tilnærming kunne åpne opp for at elevenes standpunkter kommer frem, samtidig får de trening i vurdering og lytting angående andres argumenter. Men dette trenger ikke å være noen enkel oppgave, da det ikke finnes noen garantier for at dette vil føre til enighet (Bergem, 2014).

## 5. Metodevurdering

Flere begrensninger må tas i betraktning når funnene skal sees i lys av metodevalg. En av hovedutfordringene i denne undersøkelsen var å finne ut av hva det var som førte til høyere eller lavere puls hos elevene. Pulsmålingene gav kun noen objektive mål som sa noe om pulsen faktisk sank eller ble forhøyet. Ble for eksempel pulsen høyere på grunn av sidekammeraten eller hadde det skjedd noe oppskakende i et friminutt? Tanken bak å kombinere pulsmålinger med intervjuer og observasjoner, var blant annet å bedre kunne fange opp disse eksterne påvirkningene. Men likevel kan eleven i realiteten for eksempel vise høy puls, som indikerer stress, og velge ikke å innrømme dette under intervju. En annen begrensning ved studien er at flere av elevene forsøkte å påvirke pulsen ved å springe, hoppe eller løpe. Men siden observasjon var et av måleinstrumentene, ble slike tilfeller notert og tatt med i betraktningene.

Til tross for ulike begrensninger representerer denne studien også noen styrker i form av funnenes validitet. I denne oppgaven ble det benyttet et kvasiekperimentelt design med en kombinert datainnsamlingsmetode. En slik type metode er blant annet, som Creswell & Clark (2011) benevner, godt egnet når man ønsker å finne ulike perspektiver av et fenomen. På denne måten kan de utfylle og ses i lys av hverandre. Pulsmålingene og observasjonene hadde til hensikt å finne ut om elevenes plassering i klasserommet påvirker deres stress, målt i puls. De semistrukturerte lærer- og elevintervjuer var ment til å kunne bidra med noen tanker, opplevelser og forståelser av det som skjer i klasserommet. De ferdigstilte resultatene ble sett i lys av hverandre for å kunne besvare problemstillingen på en best mulig måte. Mygind et al. (2018) har selv gjennomført et noe lignende prosjekt, og mener denne kombinasjonen av metoder kan virke som en styrke i oppgaven, nettopp på grunn av den utfyllende rollen de spiller ovenfor hverandre.

## 6. Oppsummering og pedagogiske implikasjoner

Tidligere forskning har vist at et negativt klassemiljø kan ha innvirkning på elevenes faglig utfall (Hamre & Pianta, 2005), sosiale ferdigheter (Neckerman, 1996), selvtillit (Chionh & Fraser, 2009) og opplevd stress (Scrimin, et al., 2019; Scrimin, et al., 2018; Lillejord, et al., 2017). Siden urolig atferd kan medføre noen negative ringvirkninger med tanke på elevenes klassemiljø. Kan bruken av bufferelever virke som et proaktivt forsøk på samregulering mellom elevene, med et positivt læringsmiljø som ønsket sluttprodukt. I følge Opplæringsloven (1998) er jo dette noe alle elever har rett på. Et godt og trygt læringsmiljø som fremmer læring, trivsel og helse, hvor opplæringen innenfor dette læringsmiljøet tilpasses hver enkelt.

Denne undersøkelsen viser hvordan et opplegg med bufferelever fungerte for elever med henholdsvis «rolig» og «urolig» atferd. Samt hva det er som stresser disse elevene, hvordan de opplever klasseromssituasjonen med og uten buffersystem og hvilke erfaringer en lærer har med bruken av bufferelever. Noen av de mest sentrale funnene i denne undersøkelsen var at bruken av bufferelever kunne føre til lavere puls hos noen av de elevene som opplevdes som «urolige». Dette gjenspeilte seg også i en roligere atferd hos flere av disse elevene, noe som også var en virkning læreren kunne kjenne seg igjen i. Samtidig kunne dette medføre høyere puls og en mer utilpass atferd, hos noen av de elevene som opplevdes som «rolige». Bruken av bufferelever som en samregulerende prosess, kan for enkelte av de elevene som oppleves som «urolige», medføre at det blir lettere å regulere seg selv. Dette var også den opplevelse flere av de «urolige» elevenes hadde av det å sitte i et slikt par. På den andre siden kan det gjøre selvreguleringsarbeidet vanskeligere for enkelte av de elevene som oppleves som «rolige».

Selv om den proaktive tilnærmingen med bruken av bufferelever kanskje kan føre til mindre uønsket atferden, kan det som nevnt ovenfor, få noen negative virkninger for noen av elevene. Et buffersystem kan føre til økt puls, og det å bli utsatt for fysisk og psykisk vold hos den eleven som oppleves som «rolig». Men på den andre siden kan det bidra til et bedre læringsmiljø for flertallet, i tillegg til en lavere puls og bedre selvregulering hos den eleven som oppleves som «urolig». Når en lærer skal bedrive tilpasningsarbeid hos hver enkelt elev, dukker det dermed her opp noen etiske dilemmaer som man må ta stilling til. Derfor er det på bakgrunn av denne undersøkelsens funn, viktig å se hver enkelt elev og hvilke tilpasninger den trenger. Buffersystemet har klart noen fordeler for flere av elevene, men det kan medføre noen ulemper også.

## 7. Forslag til videre forskning

Til slutt vil jeg påpeke behovet for videre forskning på bufferelever i skolen, siden det eksisterer lite forskning innenfor dette feltet og bruken av bufferelever kan virke som en mye anvendt «metode» i klasserommet. Det er derfor hensiktsmessig, ikke bare for lærere, men også ovenfor elevene å tilegne seg mer kunnskap innenfor dette emnet. På denne måten kan læreren kanskje tenke litt mer bakenforliggende når organiseringen i klasserommet skal foregå.

Datamaterialet fra denne oppgavens undersøkelse indikerer blant annet at buffersystemet kan ha innvirkning på alle elevene i et læringsmiljø. I denne sammenhengen mener jeg det hadde vært utrolig spennende og videreutviklet denne studien til å omfatte flere deltakere. Med det menes alle elevene i flere forskjellige klassemiljø, noe som også vil være med på å styrke validiteten i forskningen. Det hadde også vært interessant å gjennomføre denne studien over lengre tid, for å studere hva et buffersystem kan gjøre med klassemiljøet, samt stresset, frustrasjonen, selvbildet og mestringsforventningene til elevene i dette klassemiljøet. Noe som også bemerket seg i analyse arbeidet i denne oppgaven var læreren. Det hadde vært interessant å studere hvordan ulike typer klasseledelse, samt lærerens evne til samregulering, kan innvirke på buffersystemet og klassemiljøet. Analysen av alt datamaterialet i denne oppgaven ble gjort kvalitativt, det hadde også vært mulig å analysere pulskurvene kvantitativt.

## 8. Litteraturliste

- Appelhans, B. M., & Luecken, L. J. (2006). Heart rate variability as an index of regulated emotional responding. *Review of General Psychology*, 10(3), s. 229-240. Doi: <https://psycnet.apa.org/fulltext/2006-12728-003.pdf>
- Arnesen, A. & Sørli, M. A. (2010). Forebyggende arbeid i skolen. I E. Befring, I. Frønes & M. A. Sørli (red.) (2010). *Sårbare unge*. (1. utg., s. 86-100). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Bai, S., & Repetti, L. R. (2017). Negative and Positive Emotion Responses to Daily School Problems: Links to Internalizing and Externalizing Symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 46(3), 423-435. Doi: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs10802-017-0311-8.pdf>
- Bandura, A. (2012). On the Functional Properties of Perceived Self-Efficacy Revisited. *Journal of Management*, 38(1), s. 9-44. Doi: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0149206311410606>
- Bath, H. I. (2008). Calming Together: The Pathway to Self-Control. *Reclaiming Children and Youth: The Journal of Strength-based Interventions*, 16(4), s. 44-46. Doi: <https://search.proquest.com/docview/214192856/fulltext/CC0908A7843042CEPQ/1?accountid=26469>
- Beazley, H., Bessell, S., Ennew, J. & Waterson, R. (2009). The right to be properly researched: research with children in a messy, real world. *Children's Geographies*, 7:4, s. 365-378. Doi: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14733280903234428?needAccess=true>
- Befring, E., Frønes, I., & Sørli, M. A. (2010). Forord Sårbare unge – Nye perspektiver og tilnærminger. I E. Befring, I. Frønes & M. A. Sørli (red.) (2010). *Sårbare unge*. (1. utg., s. 13-14). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Berg-Nielsen, T. S. (2010). Følsom, formbar og uferdig – Epigenetikk, utvikling av hjernen og stressbarhet. I E. Befring, I. Frønes & M. A. Sørli (red.) (2010). *Sårbare unge*. (1. utg., s. 75-85). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Bergem, T. (2014). *Læreren i etikkens motlys: Innføring i yrkesetisk tenkning og praksis* (3. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.

- Berkowitz, L. (1989). Frustration-Aggression Hypothesis: Examination and Reformulation. *Psychological Bulletin*, 106(1), s. 59-73. Doi: <https://psycnet.apa.org/fulltext/1989-36458-001.pdf>
- Berkowitz, L. (1993). *Aggression: Its Causes, Consequences, and Control*. New York: McGraw-Hill.
- Bjørkly, S. (2001). *Aggresjonens psykologi: Psykologiske perspektiver på aggresjon*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Bonanno, G. A. & Burton, C. L. (2013). Regulatory Flexibility: An Individual Differences Perspective on Coping and Emotion Regulation. *Perspectives on Psychological Science*, 8(6), s. 591-612. Doi: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1745691613504116>
- Braet, C., Theuwins, L., Durme, K. V., Vanderwalle, J., Vandevivere, E., Wante, L., Moens, E., Verbeken, S. & Goossens, L. (2014). Emotion Regulation in Children with Emotional Problems. *Cognitive Therapy and Research*, 38(5), s. 493-504. Doi: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs10608-014-9616-x.pdf>
- Bradley, M. M., Codispoti, M., Cuthbert, B. N. & Lang, P. J. (2001). Emotion and Motivation I: Defensive and Appetitive Reactions in Picture Processing. *Emotion*, 1(3), s. 276-298. Doi: <https://psycnet.apa.org/fulltext/2001-10055-007.pdf>
- Campos, J. J., Frankel, C. B. & Camras, L. (2004). On the Nature of Emotion Regulation. *Child Development*, 75(2), s. 377-394. Doi: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=e40caa43-dd22-4665-8cd2-449e3b1b939c%40sessionmgr4008>
- Cassidy, J. (1994). Emotion Regulation: Influences of Attachment Relationships. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2/3), s. 228-249. Doi: <https://www.jstor.org/stable/pdf/1166148.pdf?refreqid=excelsior%3A3f488f81d08ef65b41804e4a75b3ec57>
- Cathrine, N. L. A., Schonert-Reichl, K. A., Hertzman, C. & Oberlander, T. F. (2012). Afternoon Cortisol in Elementary School Classrooms: Associations with Peer and Teacher Support and Child Behavior. *School Mental Health*, 4(3), s. 181-192. Doi: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs12310-012-9076-y.pdf>
- Chionh, Y. H. & Fraser, B. J. (2009). Classroom environment, achievement, attitudes and self-esteem in geography and mathematics in Singapore. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 18(1), s. 29-44. Doi: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=094d2b18-83c2-45fc-aa0d-609507d7a44c%40sdc-v-sessmgr04>

- Cohen, S., Kamarck, T. & Mermelstein, R. (1983). A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), s. 385-396. Doi: <https://www-jstor-org.eazy.uin.no/stable/pdf/2136404.pdf?refreqid=excelsior%3Ad03468f42a20f857acf1904e48d42d53>
- Cole, P. M., Michel, M. K. & Teti, L. O. (1994). The Development of Emotion Regulation: Biological and Behavioral Considerations. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2/3), s. 73-100. Doi: <https://www.jstor.org/stable/pdf/1166139.pdf?refreqid=excelsior%3A873c417569dc79a500f3cb1d06bbe0e>
- Creswell, J. W. & Clark, V. L. P. (2011). *Designing and conducting mixed methods research*. California: SAGE Publications.
- Deater-Deckard, K. (2001). Annotation: Recent Research Examining the Role of Peer Relationships in the Development of Psychopathology. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*, 42(5), s. 565–579. Doi: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=0a9c651d-c441-4323-941a-6aba9cd5331e%40sessionmgr103>
- De France, K. & Hollenstein, T. (2017). Assessing emotion regulation repertoires: The Regulation of Emotion System Survey. *Personality and Individual Differences*, Vol. 119, s. 204-215. Doi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0191886917304622>
- DeLongis, A., Coyne, C. J., Dakof, G., Folkman, S. & Lazarus. R. S. (1982). Relationship of Daily Hassle Uplifts, and Major Life Events to Health Status. *Health Psychology*, 1(2), s. 119-136. Doi: <https://psycnet-apa-org.eazy.uin.no/fulltext/1983-05622-001.pdf>
- DiDonato, N. C. (2013). Effective self- and co-regulation in collaborative learning groups: An analysis of how students regulate problem solving of authentic interdisciplinary tasks. *Instructional Science*, 41(1), s. 25-47. Doi: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11251-012-9206-9.pdf>
- Dishion, T. J., McCord, J. & Poulin, F. (1999). When Interventions Harm: Peer Groups and Problem Behavior. *American Psychological Association*, 54(9), s. 755-764. Doi: <https://psycnet.apa.org/fulltext/1999-11125-002.pdf>
- Dohrenwend, B. S. (1973). Social status and stressful life events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28(2), s. 225-235. Doi: <https://psycnet-apa-org.eazy.uin.no/fulltext/1974-20672-001.pdf>

- Dollard, J., Miller, N. E., Doob, L. W., Mowrer, O. H. & Sears, R. R. (1944). *Frustration and aggression*. New York: Routledge
- Eide, S., & Skorstad, B. (2013). *Etikk : Til refleksjon og handling i sosialt arbeid* (3. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk
- Ekman, P. (1992). Are There Basic Emotions? *Psychological Review*, 99(3), s. 550-553. Doi: <https://psycnet.apa.org/fulltext/1992-41830-001.pdf>
- Fallmyr, Ø. (2017). *Følelshåndtering og relasjonsbygging i skolen – En emosjonsfokusert tilnærming*. Oslo: Universitetsforlaget
- Folkman, S. & Moskowitz, J. T. (2004). COPING: Pitfalls and Promise. *Annual Review of Psychology*, 5(1), s. 745-774. Doi: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=fdc20624-3f87-4582-b5f8-2d6c86a0f77d%40sdc-v-sessmgr03>
- Fraser, B. J. & Kahle, J. B. (2007). Classroom, Home and Peer Environment Influences on Student Outcomes in Science and Mathematics: An analysis of systemic reform data. *International Journal of Science Education*, 29(15), s. 1891–1909. Doi: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/09500690601167178?needAccess=true>
- Frijda, N. H. (1988). The laws of emotion. *American Psychologist*, 43(5), 349-358. Doi: <https://psycnet.apa.org/fulltext/1988-28577-001.pdf>
- Fussner, L. M., Luebke, A. M., Mancini, K. J. & Becker, S. P. (2016). Emotion dysregulation mediates the longitudinal relation between peer rejection and depression: Differential effects of gender and grade. *International Journal of Behavioral Development*, 42(2), s. 155–166. Doi: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0165025416669062>
- Goffman, E., Kristiansen, S., Hviid Jacobsen, M., & Gooseman, B. (2009). *Stigma: Om afvigerens sociale identitet* (2. utg. ed.). Frederiksberg: Samfundslitteratur
- Goleman, D. (1998). *Emosjonell intelligens: Å tenke med hjerte* (2 utg.). Oslo: Gyldendal. Doi: [https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb\\_digibok\\_2010041603002?page=21](https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb_digibok_2010041603002?page=21)
- Gremmen, M. C., van den Berg, Y. H. M., Segers, E. & Cillessen, A. H. N. (2016). Considerations for classroom seating arrangements and the role of teacher characteristics and beliefs. *Social Psychology of Education*, 19(4), s. 749–774. Doi: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11218-016-9353-y.pdf>
- Gross, J. J. (1998a). Antecedent- and Response-Focused Emotion Regulation: Divergent Consequences for Experience, Expression, and Physiology. *Journal of Personality and*



- Social Psychology, 74(1), s. 224-237. Doi: <https://psycnet.apa.org/fulltext/1997-38342-016.pdf>
- Gross, J. J. (1998b). The Emerging Field of Emotion Regulation: An Integrative Review. *Review of General Psychology*, 2(3), s. 271-299. Doi: <https://psycnet.apa.org/fulltext/1998-10496-003.html>
- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39(3), s. 281–291. Doi: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1017/S0048577201393198>
- Gross, J. J. (2015). Emotion Regulation: Current Status and Future Prospects. *Psychological Inquiry*, 26(1), s. 1-26. Doi: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/1047840X.2014.940781?needAccess=true>
- Gross, J. J. & Barrett, L. F. (2011). Emotion Generation and Emotion Regulation: One or Two Depends on Your Point of View. *Emotion Review*, 3(1), s. 8-16. Doi: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1754073910380974>
- Haghighi, M. M. & Jusan, M. M. (2012). Exploring Students Behavior on Seating Arrangements in Learning Environment: A Review. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 36, s. 287-294. Doi: [https://ac.els-cdn.com/S1877042812004995/1-s2.0-S1877042812004995-main.pdf?\\_tid=c3eb43e4-aa93-4598-80fa-b7ceecb96252&acdnat=1551782779\\_b47cbee19c6a558797bfca7a8e2da307](https://ac.els-cdn.com/S1877042812004995/1-s2.0-S1877042812004995-main.pdf?_tid=c3eb43e4-aa93-4598-80fa-b7ceecb96252&acdnat=1551782779_b47cbee19c6a558797bfca7a8e2da307)
- Hamre, B. K. & Pianta, R. C. (2005). Can Instructional and Emotional Support in the First-Grade Classroom Make a Difference for Children at Risk of School Failure? *Child Development*, 76(5), s. 949-967. Doi: <https://onlinelibrary-wiley-com.eazy.uin.no/doi/epdf/10.1111/j.1467-8624.2005.00889.x>
- Hansen, A. L., Johnsen, J. H., Eid, J., Sollers, J. & Thayer, J. F. (2004). Hjertervariabilitet: En lovende tilnærming til studiet av psykologiske prosesser. *Tidsskrift for Norsk psykologforening*, 41(5), s. 365-371. Doi: <https://psykologtidsskriftet.no/fagartikkel/2004/05/hjerteratevariabilitet-en-lovende-tilnaerming-til-studiet-av-psykologiske?redirected=1>
- Hart, D., Burock, D., London, B., Atkins, R. & Bonilla-Santiago, G. (2005). The relation of Personality Types to Physiological, Behavioral, and Cognitive Processes. *European Journal of Personality*, 19(5), s. 391-407. Doi: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/per.547>

- Hektner, J. M., August, G. J. & Realmuto, G. M. (2000). Patterns and Temporal Changes in Peer Affiliation Among Aggressive and Nonaggressive Children Participating in a Summer School Program. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29(4), s. 603–614. Doi: [https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1207/S15374424JCCP2904\\_12?needAccess=true](https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1207/S15374424JCCP2904_12?needAccess=true)
- Hipson, W. E., Gardiner, S. L., Coplan, R. J. & Ooi, L. L. (2017). Maternal Agreeableness Moderates Associations Between Young Children's Emotion Dysregulation and Socioemotional Functioning at School. *The Journal of Genetic Psychology*, 178(2), s. 102-107. Doi: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00221325.2016.1269715?needAccess=true>
- Hymel, S., Rubin, K. H., Rowden, L. & LeMare, L. (1990). Children's Peer Relationships: Longitudinal Prediction of Internalizing and Externalizing Problems from Middle to Late Childhood. *Child Development*, 61(6), s. 2004-2021. Doi: <https://www.jstor.org/stable/pdf/1130854.pdf?refreqid=excelsior%3Abe256c4b6dd636f1f3410ad999a3eeb5>
- Ingjaldsson, J. T., Laberg, J. C. & Thayer, J. F. (2003). Reduced heart rate variability in chronic alcohol abuse: relationship with negative mood, chronic thought suppression, and compulsive drinking. *Biological Psychiatry*, 54(12), s. 1427-1436. Doi: [https://ac.els-cdn.com/S0006322302019261/1-s2.0-S0006322302019261-main.pdf?\\_tid=1190716e-a18a-4139-9c5e-7d183d330b3b&acdnat=1551183285\\_656e245b100d4b893652d991176a8398](https://ac.els-cdn.com/S0006322302019261/1-s2.0-S0006322302019261-main.pdf?_tid=1190716e-a18a-4139-9c5e-7d183d330b3b&acdnat=1551183285_656e245b100d4b893652d991176a8398)
- Izard, C. E. (1992). Basic emotions, relations among emotions, and emotion-cognition relations. *Psychological Review*, 99(3), s. 561-565. Doi: <https://psycnet.apa.org/fulltext/1992-41836-001.pdf>
- Järvenoja, H. & Järvelä, S. (2009). Emotion control in collaborative learning situations: Do students regulate emotions evoked by social challenges? *British Journal of Educational Psychology*, 79(3), s. 463-481. Doi: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1348/000709909X402811>
- Johannessen, A., Christoffersen, L., & Tufte, P. A. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (5. utg. ed.). Oslo: Abstrakt Forlag AS
- Jussim, J. & Harber, K. D. (2005). Teacher Expectations and Self-Fulfilling Prophecies: Knowns and Unknowns, Resolved and Unresolved Controversies. *Personality and*

- Social Psychology Review*. 9(2), s. 131-155. Doi: [https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1207/s15327957pspr0902\\_3](https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1207/s15327957pspr0902_3)
- Keenan, K. (2000). Emotion Dysregulation as a Risk Factor for Child Psychopathology. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 7(4), s. 418-434. Doi: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1093/clipsy.7.4.418>
- Kunnskapsdepartementet. (2016-2017). *Lærelyst – tidlig innsats og kvalitet i skolen*. (Meld. St. 21 2016-2017). Doi: <https://www.regjeringen.no/contentassets/71c018d2f5ee4f7da7df44a6aae265bc/no/pdfs/stm201620170021000dddpdfs.pdf>
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal akademisk
- Kvello, Ø. (2011). Selvbilde og selvregulering som sentrale utviklingsprosesser i barneskolealder. I Postholm, M. B., Munthe, E., Haug, P. & Krumsvik, R. J. (Red), *Elevmangfold i skolen 1-7* (s. 157-177). Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Kvello, Ø. (2015). *Barn i risiko, Skadelige omsorgssituasjoner* (2.utg). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS
- Langballe, Å. (2011). *Den dialogiske barnesamtalen – Hvordan snakke med barn om sensitive temaer*. Doi: <https://www.nkvts.no/rapport/den-dialogiske-barnesamtalen-hvordan-snakke-med-barn-om-sensitive-temaer/>
- Lazarus, R. S. (2006). *Stress and Emotion: A New Synthesis*. New York: Springer Publishing Company. Doi: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/nord/reader.action?docID=435140>
- LeDoux, J. E. (1995). Emotion: Clues from the brain. *Annual Review of Psychology*, 46(1), s. 209-235. Doi: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=ffe0929a-90a9-407d-aaac-84f29aa2ada4%40pdc-v-sessmgr01>
- Lekang, T. (2008). *Evalueringer fra oppfølgingsarbeidet av nyutdannede lærere*. (Master, Høgskolen I Bodø)
- Lewinsohn, P. M. & Amenson, C. S. (1978). Some Relations Between Pleasant and Unpleasant Mood-Related Events and Depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 87(6), s. 644-654. Doi: <https://psycnet-apa-org.eazy.uin.no/fulltext/1979-26180-001.pdf>

- Lillejord, S., Børte, K., Ruud, E. & Morgan, K. (2017). *Stress i skolen - en systematisk kunnskapsoversikt*. Oslo: Kunnskapssenteret for Utdanning.
- Matthews, H., Limb, M. & Taylor, M. (1998). The Geography of Children: some ethical and methodological considerations for project and dissertation work. *Journal of Geography in Higher Education*, 22(3), 311-324. Doi: [file:///C:/Users/Malin/Downloads/Lamb\\_et\\_al-2006-British\\_Journal\\_of\\_Developmental\\_Psychology.pdf](file:///C:/Users/Malin/Downloads/Lamb_et_al-2006-British_Journal_of_Developmental_Psychology.pdf)
- McAuliffe, M. D., Hubbard, J. A. & Romano, L. J. (2009). The Role of Teacher Cognition and Behavior in Children's Peer Relations. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37, 665-677. Doi: <https://link-springer-com.eazy.uin.no/content/pdf/10.1007%2Fs10802-009-9305-5.pdf>
- Mead, G. H. & Morris, C. W. (1934). *Mind, Self, and Society: From the Standpoint of a Social Behaviorist*. Chicago: The university of Chicago Press
- Mead, G. H., Vaage, S. & Thorbjørnsen, K. (1998). *Å ta andres perspektiv : Grunnlag for sosialisering og identitet: George Herbert Mead i utvalg*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Milkie, M. A. & Warner, C. H. (2011). Classroom Learning Environments and the Mental Health of First Grade Children. *Journal of Health and Social Behavior*, 52(1), s. 4–22. Doi: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0022146510394952>
- Murray, D. W., Rosanbalm, K., Christopoulos, C. & Hamoudi, A. (2015). Self-regulation and toxic stress: Foundations for understanding self-regulation from an applied developmental perspective. (OPRE Resport # 2015-21). Hentet fra [https://www.acf.hhs.gov/sites/default/files/opre/report\\_1\\_foundations\\_paper\\_final\\_0127\\_1\\_5\\_submitted\\_508.pdf](https://www.acf.hhs.gov/sites/default/files/opre/report_1_foundations_paper_final_0127_1_5_submitted_508.pdf).
- Mygind, L., Stevenson, M. P., Liebst, L. S., Konvalinka, I. & Berntsen, P. (2018). Stress Response and Cognitive Performance Modulation in Classroom versus Natural Environments: A Quasi-Experimental Pilot Study with Children. *International journal of Environmental Research and Public Health*, 15(6). Doi: <file:///C:/Users/Malin/Downloads/ijerph-15-01098-v2.pdf>
- Neckerman, H. J. (1996). The Stability of Social Groups in Childhood and Adolescence: The Role of the Classroom Social Environment. *Social Development*, 5(2), s. 131-145. Doi: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1467-9507.1996.tb00076.x>
- Nelson, R. M. & DeBacker, T. K. (2008). Achievement Motivation in Adolescents: The Role of Peer Climate and Best Friends. *The Journal of Experimental Education*, 76(2), s.

- 170–189. Doi: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=c583f97d-93f6-4538-b9b6-39947aa9670f%40sessionmgr4009>
- NESH. (2016). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. (4. utg.). Doi: [https://www.etikkom.no/globalassets/documents/publikasjoner-som-pdf/60125\\_fek\\_retningslinjer\\_nesh\\_digital.pdf](https://www.etikkom.no/globalassets/documents/publikasjoner-som-pdf/60125_fek_retningslinjer_nesh_digital.pdf)
- Nilssen, V. (2012). *Analyse I kvalitative studier, Den skrivende forskeren*. Oslo: Universitetsforlaget
- Nordahl, T., Gravrok, Ø., Knudsmoen, H., Larsen, T. M. B., & Rørnes, K. (red.). (2006). *Forebyggende innsatser i skolen*. Oslo: Utdanningsdirektoratet
- Oberle, E., McLachlan, K., Catherine, N. L. A., Brain, U., Schonert-Reichl, K. A., Weinberg, J. & Oberlander, T. F. (2017). Afternoon cortisol provides a link between self-regulated anger and peer-reported aggression in typically developing children in the school context. *Developmental Psychobiology*, 59(6), s. 688–695. Doi: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/dev.21522>
- Ogden, T. & Sørli, M-A. (2001). Sosial kompetanse i et funksjonelt og empirisk perspektiv. *Nordisk Psykologi*, 53(3), s. 209-222. Doi: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00291463.2001.11863997?needAccess=true>
- Ogden, T. (2012). *Klasseledelse: Praksis, teori og forskning*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag
- Ogden, T. (2015). *Sosial kompetanse og problematferd blant barn og unge*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS
- Opplæringsloven. (1998). *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa* (LOV-1998-07-17-61). Doi: [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61?q=oppl%C3%A6ringsloven#KAPITTEL\\_1](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61?q=oppl%C3%A6ringsloven#KAPITTEL_1)
- Panksepp, J. (1998). The Quest for Long-Term Health and Happiness: To Play or Not to Play, That Is the Question. *Psychological Inquiry*, 9(1), 56-66. Doi: [https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1207/s15327965pli0901\\_9?needAccess=true](https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1207/s15327965pli0901_9?needAccess=true)
- Panksepp, & Burgdorf. (2003). "Laughing" rats and the evolutionary antecedents of human joy? *Physiology & Behavior*, 79(3), 533-547. Doi:

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0031938403001598?token=98E1F471171FC85FA196CA25316EC4D36FD10483866971055440697CBD16B7773D48227F68A0ED36F3F46332E77EC99F>

Panksepp, Burgdorf, Turner, & Gordon. (2003). Modeling ADHD-type arousal with unilateral frontal cortex damage in rats and beneficial effects of play therapy. *Brain and Cognition*, 52(1), 97-105. Doi:

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0278262603000137?token=171C7F123E4638E8A2DC1C6A65A9946BD7739B1405D4752704920D2127AC42695B5396E8224EB37DB4B5F4A8C70EF64C>

Parker, J. G. & Asher, S. R. (1987). Peer relations and late personal adjustment: Are low-accepted children at risk? *Psychological Bulletin*, 102(3), s. 357-389. Doi:

<https://psycnet.apa.org/fulltext/1988-07198-001.pdf>

Personvernombudet (2019). *Om oss*. Hentet 17.07.2019 fra:

[https://nsd.no/personvernombud/om\\_oss.html](https://nsd.no/personvernombud/om_oss.html)

Rochat, P. (2003). Five levels of self-awareness as they unfold early in life. *Consciousness and Cognition*, December, 12(4), s. 717-731. Doi: [https://ac.els-cdn.com/S1053810003000813/1-s2.0-S1053810003000813-main.pdf?\\_tid=716cf12b-68b1-42c3-9051-0e4a1201bf46&acdnat=1550575859\\_266ab5e5fe606966feda8b861b740335](https://ac.els-cdn.com/S1053810003000813/1-s2.0-S1053810003000813-main.pdf?_tid=716cf12b-68b1-42c3-9051-0e4a1201bf46&acdnat=1550575859_266ab5e5fe606966feda8b861b740335)

Postholm, M-B. & Moen, T. (2018). *Forsknings- og utviklingsarbeid i skolen. En metodebok for lærere, studenter og forskere* (2. utg). Oslo: Universitetsforlaget

Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the Self*. USA: Basic Books.

Rubin, K. H., Hymel, S. & Mills, R. S. L (1989). Sociability and Social withdrawal in childhood: Stability and outcomes. *Journal of Personality*, 57, s. 237-256. Doi: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=31e384d8-511a-4861-8adf-6f1d95ee631b%40sdc-v-sessmgr04>

Sand, O., Sjaastad, Ø. V., Haug, E. & Bjålie, J. G. (2018). *Menneskekroppen, Fysiologi og anatomi*. (3.utg). Oslo: Gyldendal Akademisk

Scrimin, S., Moscardino, U. & Mason, L. (2019). First-graders' allocation of attentional resources in an emotional Stroop task: the role of heart period variability and classroom climate. *British Journal of Educational Psychology*, 89, s. 146–164. Doi: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/bjep.12228>

- Scrimin, S., Osler, G., Moscardino, U. & Mason, L. (2018). Classroom Climate, Cardiac Vagal Tone, and Inhibitory Control: Links to Focused Attention in First Graders. *Mind, Brain, and Education*, 12(1), s. 61-70. Doi: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/mbe.12169>
- Segerstrom, S. C. & Miller, G. E. (2004). Psychological stress and the human immune system: A meta-analytic study of 30 years of inquiry. *Psychological Bulletin*, 130(4), s. 601-630. Doi: <http://europepmc.org/backend/ptpmcrender.fcgi?accid=PMC1361287&blobtype=pdf>
- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2018). *Skolen som læringsarena – Selvoppfatning, motivasjon og læring* (3.utg.). Oslo: Universitetsforlaget
- Skartveit, J. J. (2019). -Hvorfor er vi ikke opptatt av barna som får skolegangen sin ødelagt av utagerende elever? - Den rådende ideologien i den norske skolen rammer våre svakstilte elever. VG. Doi: <https://www.vg.no/nyheter/meninger/i/qL3M2g/hvorfor-er-vi-ikke-opptatt-av-barna-som-faar-skolegangen-sin-oedelagt-av-utagerende-elever?fbclid=IwAR0IzmcMZsmAOQ9Xpaz-Kq5JMbqE8sX44zCtNqmKDOHqoXCgaqSVnFh1GRs>
- Snyder, J., Schrepferman, L., McEachern, A., Barner, S., Johnson, K. & Provines, J. (2008). Peer Deviancy Training and Peer Coercion: Dual Processes Associated With Early-Onset Conduct Problems. *Child Development*, 79(2), s. 252 – 268. Doi: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1467-8624.2007.01124.x>
- Strauss, A. L. & Corbin, J. M. (1998). *Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory* (2. utg.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Thayer, J. F. & Bosschot, J. F. (2005). Psychosomatics and psychopathology: looking up and down from the brain. *Psychoneuroendocrinology*, 30(10), s. 1050-1058. Doi: [https://ac.els-cdn.com/S030645300500106X/1-s2.0-S030645300500106X-main.pdf?\\_tid=5bb02a2f-b33d-4bdc-9b49-24e771fe8bd4&acdnat=1551182405\\_7df7c18122fbe0a2e0115a29cb9f1b11](https://ac.els-cdn.com/S030645300500106X/1-s2.0-S030645300500106X-main.pdf?_tid=5bb02a2f-b33d-4bdc-9b49-24e771fe8bd4&acdnat=1551182405_7df7c18122fbe0a2e0115a29cb9f1b11)
- Thayer, J. F. & Lane, R. D. (2005). The role of vagal function in the risk for cardiovascular disease and mortality. *Biological Psychology*, 74(2), s. 224-242. Doi: [https://ac.els-cdn.com/S0301051106001785/1-s2.0-S0301051106001785-main.pdf?\\_tid=81476640-7810-4f16-a70f-4bf67782e472&acdnat=1551185932\\_573f1b30bc8e645c118afcc814befff7](https://ac.els-cdn.com/S0301051106001785/1-s2.0-S0301051106001785-main.pdf?_tid=81476640-7810-4f16-a70f-4bf67782e472&acdnat=1551185932_573f1b30bc8e645c118afcc814befff7)



- Thayer, J. F. & Lane, R. D. (2009). Claude Bernard and the heart–brain connection: Further elaboration of a model of neurovisceral integration. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 33(2), s. 81-88. Doi: [https://ac.els-cdn.com/S0149763408001255/1-s2.0-S0149763408001255-main.pdf?\\_tid=7ea49fcf-f0b2-41c6-b342-49e138ad9e4e&acdnat=1551170589\\_4052eeafec4bc3d73293277ece742f94](https://ac.els-cdn.com/S0149763408001255/1-s2.0-S0149763408001255-main.pdf?_tid=7ea49fcf-f0b2-41c6-b342-49e138ad9e4e&acdnat=1551170589_4052eeafec4bc3d73293277ece742f94)
- Thayer, J. F., Åhs, F., Fredrikson, M., Sollers, J. J. & Wager, T. D. (2011). A meta-analysis of heart rate variability and neuroimaging studies: Implications for heart rate variability as a marker of stress and health. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 36(2), s. 747-756. Doi: [https://ac.els-cdn.com/S0149763411002077/1-s2.0-S0149763411002077-main.pdf?\\_tid=c90b5f6c-3a93-4009-8e60-f719b45f3055&acdnat=1551169940\\_c9eff5e627a2984b649c2a339b248b9d](https://ac.els-cdn.com/S0149763411002077/1-s2.0-S0149763411002077-main.pdf?_tid=c90b5f6c-3a93-4009-8e60-f719b45f3055&acdnat=1551169940_c9eff5e627a2984b649c2a339b248b9d)
- Thompson, L. & Fine, G. A. (1999). Socially shared cognition, affect, and behavior: a review and integration. *Personality & Social Psychology Review*, 3(4), s. 278-302. Doi: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=e026b1e6-1686-45f4-9174-6e3fcc1822f0%40sessionmgr103>
- Thornberg, R., Halldin, K., Bolmsjö, N. & Petersson, A. (2013). Victimising of School Bullying: A Grounded Theory. *Research Papers in Education*, 28(3), 309-329. Doi: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/02671522.2011.641999?needAccess=true>
- Van den Berg, Y. H. M., Segers, E. & Cillessen, A. H. N. (2012). Changing Peer Perceptions and Victimization through Classroom Arrangements: A Field Experiment. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 40(3), s.403–412. Doi: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs10802-011-9567-6.pdf>
- Van den Berg, Y. H. M. & Stoltz, S. (2018). Enhancing Social Inclusion of Children With Externalizing Problems Through Classroom Seating Arrangements: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 26(1), s. 31–41. Doi: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1063426617740561>
- Vikan, A. (2014). *Innføring om emosjoner*. Trondheim: Akademika forlag.
- Volet, S., Vauras, M. & Salonen, P. (2009). Self- and Social Regulation in Learning Contexts: An Integrative Perspective. *Educational Psychologist*, 44(4), s. 215-226. Doi: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=464d555b-fbcf-4668-acd8-e4fb8346dd05%40sdc-v-sessmgr05>



- Vygotsky, L. S., Cole, M., John-Steiner, V., Scribner, S. & Souberman, E. (1978). *Mind in society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wang, M-T. & Holcombe, R. (2010). Adolescents' Perceptions of School Environment, Engagement, and Academic Achievement in Middle School. *American Educational Research Journal*, 47(3), s. 633-662. Doi: <https://www.jstor.org/stable/pdf/40928349.pdf?refreqid=excelsior%3Ab771fa5fd9eb2331b1f3ac16e58128d2>
- Ystgaard, M. (1993). *Sårbar ungdom og sosial støtte : En tilnærming til forebygging av psykisk stress og selvmord* (Vol. Nr 1/93, Rapport (Senter for sosialt nettverk og helse : trykt utg.)). Oslo: Senteret.

## Vedlegg 1 – Brev fra NSD

# NSD sin vurdering

**Prosjekttittel**

”Stress og trivsel i skolen”

**Referansenummer**

904377

**Registrert**

21.12.2018 av Malin Gjetvik - malin.boholm@student.nord.no

**Behandlingsansvarlig institusjon**

Nord universitet / Fakultet for lærerutdanning og kunst- og kulturfag / Logopedi,  
spesialpedagogikk, tilpasset opplæring

**Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)**

Tove Anita Fiskum, tove.a.fiskum@nord.no, tlf: 74022635

**Type prosjekt**

Studentprosjekt, masterstudium

**Kontaktinformasjon, student**

Malin Gjetvik, Ronny Holberg, boholmalin@gmail.com, ronnyholberg@gmail.com, tlf:  
92491426.98693476

**Prosjektperiode**

18.02.2019 - 25.04.2019

**Status**

26.06.2019 - Avsluttet

**Vurdering (1)**

---

## **06.02.2019 - Vurdert**

Det er vår vurdering at behandlingen vil være i samsvar med personvernlovgivningen, så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet 06.02.19 med vedlegg, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

## **MELD ENDRINGER**

Dersom behandlingen av personopplysninger endrer seg, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. På våre nettsider informerer vi om hvilke endringer som må meldes. Vent på svar før endringen gjennomføres.

## **TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET**

Prosjektet vil behandle særlige kategorier av personopplysninger om helse og alminnelige personopplysninger frem til 25.04.2019.

## **LOVLIG GRUNNLAG**

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 nr. 11 og art. 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse, som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake.

Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes uttrykkelige samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 a), jf. art. 9 nr. 2 bokstav a, jf. personopplysningsloven § 10, jf. § 9 (2).

## **PERSONVERNPRINSIPPER**

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke viderebehandles til nye uforenlige formål

- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

## **DE REGISTRERTES RETTIGHETER**

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20).

NSD vurderer at informasjonen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

## **FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER**

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

Nord OneDrive er databehandler i prosjektet. NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29.

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og eventuelt rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

## **OPPFØLGING AV PROSJEKTET**

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Kontaktperson hos NSD: Marianne Høgetveit Myhren Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1).

## Vedlegg 2 – Samtykkeerklæring foresatte

### Vil du delta i forskningsprosjektet

#### *”Stress og trivsel i skolen”?*

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er *Stress og trivsel i skolen*. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### **Formål**

Formålet for forskningsprosjektet er hvordan organisering av undervisning og organisering av klasserommet kan påvirke stress og trivsel i skolen. Vi er interesserte i hva som stresser elever i skolen, og hva som kan redusere stresset for elevene. I den anledning er vi blant annet interessert i om uteskole kan redusere stress. Vi vil også fokusere på om plasseringene i klasserommet på noen måte kan påvirke stress og trivsel.

Vi måler stress i form av økt puls, som ikke skyldes fysisk aktivitet. Til dette benytter vi pulsklokker der pulsen måles på håndledd. Vi skal ikke bruke pulsmålere andre steder på kroppen. Ca halve klassen har pulsklokker samtidig. Vi har ikke nok til hele klassen på en gang. Pulsmålingene vil i tillegg bli sett i forhold til observasjon. Elevintervju vil bli benyttet for å få elevenes opplevelse av stress og trivsel i ulike situasjoner i skolen. Noen lærere vil også bli intervjuet med tanke på deres erfaringer om elevers stress og trivsel i skolen.

#### **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

Forskningsprosjektet er et samarbeid mellom to masterstudenter ved Nord universitet.

Veileder i prosjektet er 1.amanuensis Tove Anita Fiskum ved Nord universitet.

#### **Hvorfor får du spørsmål om å delta?**

Du får spørsmål om å delta fordi vi har gjort en avtale med din skole, og ditt barns klasse er valgt ut til dette prosjektet.

#### **Hva innebærer det for deg å delta?**

Dersom du samtykker i at ditt barn deltar, vil dette innebære at ditt barn får tilbud om å ha på seg en pulsklokke i noen skoletimer i 2-4 skoledager. Det vil bli foretatt observasjoner samtidig med at elever har på seg pulsklokker. Hensikten med observasjonen er å notere

situasjoner som kan endre på stressnivået. Selv om du samtykker i at ditt barn kan delta, har ditt barn mulighet til å velge og ikke ha på pulsklokke.

Dersom du samtykker i at ditt barn deltar, vil det også innebære at ditt barn blir invitert til å bli intervjuet i noen korte intervjuer i løpet av dagene vi måler puls. Disse intervjuene vil vare ca 5 minutter. I tillegg vil noen av de som deltar bli invitert til å bli med i et litt lengre intervju. Det vil bli tatt lydopptak av alle intervjuer. Det vil bare være undertegnede som har tilgang til disse. Intervjuene vil deretter bli skrevet ned som tekst, og deretter vil lydopptakene slettes.

Selv om du samtykker i at ditt barn kan delta, har ditt barn mulighet til å velge og ikke bli med på intervju.

Dersom du ønsker det, kan du henvende deg til en av undertegnede for å få innsyn i intervju spørsmålene på forhånd.

### **Det er frivillig å delta**

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

### **Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger**

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Det vil kun være undertegnede og veileder Tove Anita Fiskum som har tilgang til personopplysningene.
- Når vi arbeider med intervjuene, observasjonene og resultatene av pulsmålingene, har vi anonymisert dette. Da er hver elev gitt en kode, og det vil kun være undertegnede som har tilgang til denne kodelista. Denne kodelista vil bli makulert senest onsdag 25. april. All informasjon vil da være anonymisert.

I presentasjon og publisering av denne forskningen, vil det ikke bli benyttet detaljer som gjør at skole, lærer eller enkeltelever kan gjenkjennes.

### **Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?**

Prosjektet skal etter planen avsluttes 25. april. Etter den tid vil alle intervjuer, målinger og observasjoner være anonymiserte.

### **Dine rettigheter**

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

### **Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?**

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Nord universitet har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

### **Hvor kan jeg finne ut mer?**

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Nord universitet ved Tove Anita Fiskum, epost [tove.a.fiskum@nord.no](mailto:tove.a.fiskum@nord.no) , Malin Gjetvik: [boholmalin@gmail.com](mailto:boholmalin@gmail.com), Ronny Holberg: [ronnyholberg@gmail.com](mailto:ronnyholberg@gmail.com)
- Nord universitets personvernombud: Toril Irene Kringen, epost: [personverombud@nord.no](mailto:personverombud@nord.no)
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost ([personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no)) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Tove Anita Fiskum

Malin Gjetvik

Ronny Holberg

Prosjektansvarlig/veileder

Masterstudent

Masterstudent

-----  
Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet

Stress og trivsel i skolen, og har fått anledning til å stille spørsmål.

Jeg samtykker til at mitt barn kan:

- ☐ å delta i pulsmålingene og tilhørende observasjon
- ☐ å delta i intervjuet

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet 25. april

-----

(Signert av prosjektdeltaker, dato)



## Vedlegg 3 – Intervjuguide lærer

1. Hvordan tenker du når du setter sammen elev-parene i klassen?
  - Er det noen du tenker ikke burde eller burde sitte sammen? Hvis ja, hvorfor?
2. Hvilke fordeler tenker du det har å sette de sammen?
  - Ser du eventuelt noen utfordringer dette kan ha (for elevene i paret)?
    - ➔ For de «rolige»?
    - ➔ For de «urolige»?
    - ➔ For resten av elevene?

## **Vedlegg 4 – Intervjuguide elev**

Dette var utgangspunktet for alle elevintervjuene, det vil si at dette ble benyttet ved alle intervjuene hos alle elevene.

1. Hvordan opplevde du timen/timene?
2. Og hvordan tror du de andre opplevde det?
3. Hva var det som skjedde? (Henvis til en observert hendelse)
  - Hvordan opplevde du situasjonen?

## Vedlegg 5 – Intervjuguide elev

Disse spørsmålene ble brukt som tilleggsspørsmål til vedlegg 4, det vil si at de ble brukt noen ganger for å få en mer utdypende informasjon ved noen av intervjuene.

1. Noen sier at elevene stresser litt av og til. Hva tenker du om det?
2. Hva tror du elever synes er mest stressende med skolen?
3. Jeg har lenge lurt på hva det er i klasserommet som kan gjøre elever stresset. Hva tenker du det er som er mest stressende i klasserommet?
4. Opplever du at du er litt stresset noen gang? Kan du si litt om hvordan det oppleves å være stresset og hva det kan komme av?
5. Det er mange forklaringer på hva stress er. Hva tenker du at stress er eller betyr?
6. Noen lærere sier de ikke skjønner hvorfor enkelte elever blir mer stresset i klasserommet enn ellers. Hva tenker du om det?

## Vedlegg 6 – Observasjonsskjema

Dato for første observasjon:	Observasjonen starter kl.:	Observasjon avsluttes Kl.:
Antall elever i klassen:	Klassetrinn og fag/aktivitet:	Total tid medgått:

Tid	Obs. hendelse

## Vedlegg 7 – Pulsskjema

«Rolig elev», fører til høyere puls:	«Urolig elev», fører til høyere puls:
<p>Lærer prøver å få ro i timen, roping til klassen</p> <p>Fysisk interaksjon mellom elever (klyping, dytting, sparking osv.)</p> <p>Bråk i timene</p> <p>Elevene sitter alene på grupperom (Flere elever henviser til mobbeepisoder her)</p> <p>Svare på spørsmål høyt i klasserommet</p> <p>Sitte sammen med en «urolig» elev</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Blir avbrutt</li> <li>- Bråk/roping</li> <li>- Dyting, killing, dytter tingene i gulvet osv.</li> </ul> <p>Andre lærere (vs. kontaktlærer)</p> <p>R-elev blir kjeftet på av U-elev</p>	<p>Lærer prøver å få ro i timen, roping til klassen</p> <p>Fysisk interaksjon mellom elever (klyping, dytting, sparking osv.)</p> <p>Kjeft fra lærerne (ofte ufortjent, lærer lar feil elev få skylden)</p> <p>Svare på spørsmål høyt i klasserommet</p> <p>Elevene sitter alene på grupperom (Flere elever henviser til mobbeepisoder her)</p> <p>Lærer truer med lekser, ungdomsskolen ol.</p> <p>Ikke forstår oppgavene (redd for å bli gjort narr av)</p> <p>De andre elevene gjør narr av elev</p> <p>Sitte sammen med en «urolig» elev</p> <p>Andre lærere (vs. kontaktlærer)</p> <p>U-elev kjefter på R-elev</p>

«Rolig elev», Fører til lavere puls:	«Urolig elev», Fører til lavere puls:
<p>Akkurat når man besvarer spørsmål høyt i klasserommet (for noen elever)</p> <p>God arbeidsro</p> <p>Skryt fra lærer (hos den enkelte)</p> <p>Sitte sammen med en «rolig» elev</p> <p>Kontaktlæreren (vs. Andre lærere)</p>	<p>Lærer er sammen med elevene på grupperom</p> <p>God arbeidsro</p> <p>Sitte sammen med en «rolig» elev</p> <p>Kontaktlæreren (vs. Andre lærere)</p>

Obs. Atferd	Uten buffersystem	Med buffersystem
«Rolig» elev	Rolig	Rolig (virker mer utilpass, unntatt «Rolig elev 5»)
«Urolig» elev	Urolig (antisosial atferd mellom «urolige» elever)	Roligere (alle unntatt «urolig elev 3»)

## Vedlegg 8 – Samtykkeerklæring lærer

### **Vil du delta i forskningsprosjektet** ***”Stress og trivsel i skolen”?***

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å *Stress og trivsel i skolen*. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### **Formål**

Formålet for forskningsprosjektet er hvordan organisering av undervisning og organisering av klasserommet kan påvirke stress og trivsel i skolen. Vi er interesserte i hva som stresser elever i skolen, og hva som kan redusere stresset for elevene. I den anledning er vi blant annet interessert i om uteskole kan redusere stress. Vi vil også fokusere på om plasseringene i klasserommet på noen måte kan påvirke stress og trivsel.

Vi måler stress i form av økt puls, som ikke skyldes fysisk aktivitet. Til dette benytter vi pulsklokker der pulsen måles på håndledd. Vi skal ikke bruke pulsmålere andre steder på kroppen. Ca halve klassen har pulsklokker samtidig. Vi har ikke nok til hele klassen på en gang. Pulsmålingene vil i tillegg bli sett i forhold til observasjon. Elevintervju vil bli benyttet for å få elevenes opplevelse av stress og trivsel i ulike situasjoner i skolen. Noen lærere vil også bli intervjuet med tanke på deres erfaringer om elevers stress og trivsel i skolen.

#### **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

Forskningsprosjektet er et samarbeid mellom to masterstudenter ved Nord universitet.

Veileder i prosjektet er 1.amanuensis Tove Anita Fiskum ved Nord universitet.

#### **Hvorfor får du spørsmål om å delta?**

Du får denne henvendelsen om å delta enten fordi vi har gjort en avtale med din skole i forbindelse med dette prosjektet, eller fordi vi vet at du kan være en egnet informant til dette prosjektet.

### **Hva innebærer det for deg å delta?**

Dersom du samtykker i å delta, vil vi be om et intervju. Intervjuet kan ta opptil en time. Det vil bli gjort lydopptak av intervjuet. Dette lydopptaket vil bli slettet så fort vi har fått skrevet ned innholdet i intervjuet.

### **Det er frivillig å delta**

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

### **Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger**

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Det vil kun være undertegnede og veileder Tove Anita Fiskum som har tilgang til personopplysningene.
- Når vi arbeider med intervjuene, observasjonene og resultatene av pulsmålingene, har vi anonymisert dette. Da er hver elev gitt en kode, og det vil kun være undertegnede som har tilgang til denne kodelista. Denne kodelista vil bli makulert senest onsdag 25. april. All informasjon vil da være anonymisert.

I presentasjon og publisering av denne forskningen, vil det ikke bli benyttet detaljer som gjør at skole, lærer eller enkeltelever kan gjenkjennes.

### **Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?**

Prosjektet skal etter planen avsluttes 25. april. Etter den tid vil vi jobbe med å tid er alle intervjuer, målinger og observasjoner anonymiserte.

### **Dine rettigheter**

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,

- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

### **Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?**

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Nord universitet har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

### **Hvor kan jeg finne ut mer?**

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Nord universitet ved Tove Anita Fiskum, epost [tove.a.fiskum@nord.no](mailto:tove.a.fiskum@nord.no) , Malin Gjetvik: [boholmalin@gmail.com](mailto:boholmalin@gmail.com), Ronny Holberg: [ronnyholberg@gmail.com](mailto:ronnyholberg@gmail.com)
- Nord universitets personvernombud: Toril Irene Kringen, epost: [personverombud@nord.no](mailto:personverombud@nord.no)
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost ([personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no)) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Tove Anita Fiskum  
Prosjektansvarlig/veileder

Malin Gjetvik  
Masterstudent

Ronny Holberg  
Masterstudent

-----  
-----  
Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet  
Stress og trivsel i skolen, og har fått anledning til å stille spørsmål.



Jeg samtykker til:

☐ å delta i intervjuet

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet 25. april

-----

(Signert av prosjektdeltaker, dato)